

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-029941

(43)Date of publication of application : 28.01.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 10-200509

(71)Applicant : HITACHI INF & CONTROL SYST LTD

(22)Date of filing : 15.07.1998

(72)Inventor : ONO HARUMICHI
IKETANI SUNAO

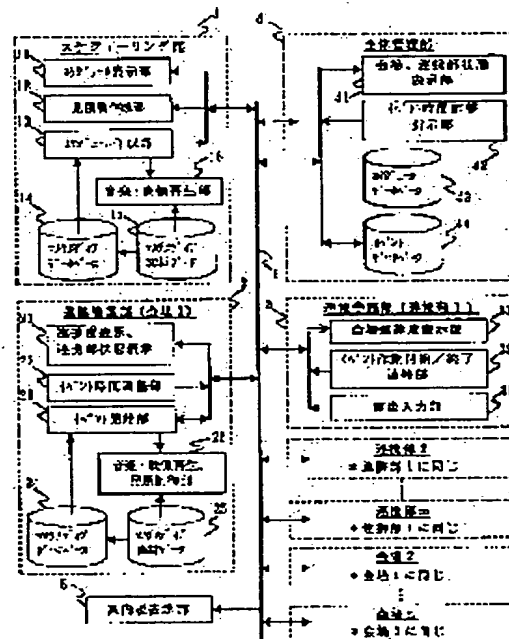
(54) METHOD FOR MANAGING PROGRESS OF SCHEDULE AND DEVICE FOR MANAGING SCHEDULE AND METHOD FOR PREPARING SCHEDULE AND CD-ROM FOR MANAGING SCHEDULE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve efficiency of construction by managing preparation and progress of the schedule of a party or the like by a computer, and adjusting the delay in the progress or the like.

SOLUTION: This device is constituted of a scheduling part 1, progress managing part 2 for managing the schedule of construction for each venue, linked task part 3 for managing an operation in a cooperative facility, and whole part managing part 4 for managing the operation and progress or the whole part including each venue and the cooperative facility. The progress managing part 2 is provided with an event progress display means 21 for calculating a difference between the start time of each event due to its own schedule and a scheduled start time, displaying an event progress level indicating whether the present progress

level is on-schedule, too slow, or too fast, and transmitting the event progress level at least to the whole part managing part 4, and a time adjusting means 22 for adjusting the following schedule when the present progress level is too much delayed or too fast, or an adjustment request from the whole part managing part is received.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-29941

(P2000-29941A)

(43)公開日 平成12年1月28日(2000.1.28)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマト(参考)

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

L 5 B 0 4 9

審査請求 未請求 請求項の数22 O L (全 36 頁)

(21)出願番号

特願平10-200509

(22)出願日

平成10年7月15日(1998.7.15)

(71)出願人 000153443

株式会社日立情報制御システム

茨城県日立市大みか町5丁目2番1号

(72)発明者 小野 治通

茨城県日立市大みか町五丁目2番1号 株

式会社日立情報制御システム内

(72)発明者 池谷 直

茨城県日立市大みか町五丁目2番1号 株

式会社日立情報制御システム内

(74)代理人 100061893

弁理士 高橋 明夫 (外1名)

Fターム(参考) 5B049 AA02 BB00 CC32 FF02 FF03
GG04

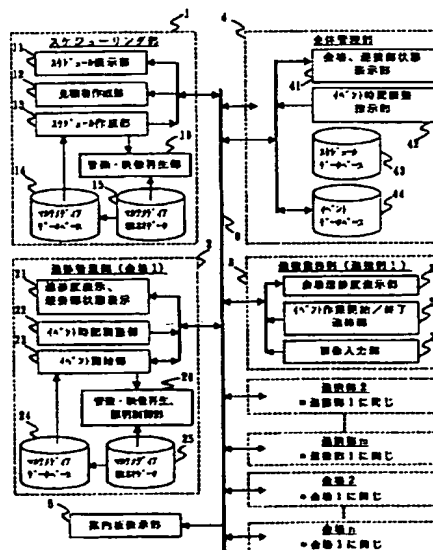
(54)【発明の名称】 スケジュールの進捗管理方法、スケジュール管理装置、スケジュール作成方法およびスケジュール管理用CDROM

(57)【要約】

【課題】パーティ等のスケジュールの作成と進捗をコンピュータ管理し、進捗の遅れなどを調整可能にして、行事の運営効率を向上する。

【解決手段】スケジュールリング部1と、会場毎に行事のスケジュールを管理する進捗管理部2と、共同施設での作業を管理する連携業務部3と、各会場と共同施設を含む全体の運営と進捗を管理する全体管理部4からなる。進捗管理部2は、自己のスケジュールによる各イベントの開始毎に予定開始時刻との差分を求め、現在の進捗度がオンスケジュール、遅すぎまたは早すぎかを示すイベント進捗度を表示するとともに、前記イベント進捗度を少なくとも全体管理部4に送信するイベント進捗表示手段21と、現在の進捗度が遅すぎまたは早すぎ、あるいは前記全体管理部4からの調整要求を受信したときに、以後のスケジュールを調整する時間調整手段22を設けている。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定行事での複数のイベントを、各々の予定開始時刻、予定所要時間及び余裕時間（マージン）に基づくスケジュールにより進捗を管理する方法において、

前記イベントにスケジュールの調整可否に関わる属性を予め付与しておき、

進行中のスケジュールが遅すぎまたは早すぎの場合にそれを解消するように、以降のスケジュールについて前記属性が調整可のイベントを対象に調整を行うことを特徴とするスケジュールの進捗管理方法。

【請求項2】 請求項1において、前記属性が調整否となる時間制限イベント、前記属性が調整可となる時間調整イベント、入替え調整イベント及び追加イベントを含み、前記時間制限イベントの予定開始時刻を維持するように調整を行うことを特徴とするスケジュールの進捗管理方法。

【請求項3】 請求項2において、進行中のスケジュールが遅すぎの場合、前記時間制限イベントの余裕時間を含めた最長開始予定時刻を算出し、この最長開始予定時刻を確保するように前記時間調整イベントおよび／または前記入替え調整イベントによって時間短縮を行なうことを特徴とするスケジュールの進捗管理方法。

【請求項4】 請求項2または3において、進行中のスケジュールが早すぎの場合、前記時間制限イベントからその余裕時間を差し引いた最短開始予定時刻を算出し、この最短開始予定時刻を維持するように前記時間調整イベントや追加イベントおよび／または前記入替え調整イベントによって時間延長を行なうことを特徴とするスケジュールの進捗管理方法。

【請求項5】 請求項1～4のいずれかにおいて、前記遅すぎまたは早すぎの判断は、進行中のイベントの予定開始時刻と実際の開始時刻との時間差が一定以上となると、あるいは外部指令によることを特徴とするスケジュールの進捗管理方法。

【請求項6】 複数の会場で並行して進められる行事毎に、複数のイベントの予定開始時間、予定所要時間を含む行事スケジュールにより管理するとともに、各会場のイベントに関わる共同施設での連携業務を含む全体の進捗を管理する方法において、前記共同施設で、各会場の所定イベントに対応した作業の開始時間および／または終了時間を管理し、作業が遅れている場合にその原因となっている該当の会場Aに遅延通知を行い、前記遅延通知を受け取った会場Aで以降のスケジュールについて調整可能なイベントを対象に時間短縮の調整を行うことを特徴とするスケジュールの進捗管理方法。

【請求項7】 請求項6において、前記会場Aでの時間調整が不可能な場合に、前記共同施設

における次の作業に対応する会場Bに会場Aによる遅延を通知し、会場Bで以降のスケジュールについて調整可能なイベントを対象に時間延長の調整を行うことを特徴とするスケジュールの進捗管理方法。

【請求項8】 所定の行事についての複数のイベントによるスケジュールを蓄積するスケジュールデータベースと、各イベントと各々に使用する音楽などのデータに対応付けて蓄積するイベントデータベースと、実施するイベントのデータを呼び出して演出する演出制御手段と、スケジュールの進行状況を管理し、表示する進捗管理表示手段を備えるスケジュール管理装置において、前記進捗管理表示手段は各イベントの開始毎に前記スケジュールでの予定開始時刻との差分を求め、その差分により現在の進捗度がオンスケジュール、遅すぎ、または早すぎを指示するイベント進捗度を表示することを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項9】 請求項8において、前記イベントデータベースの各イベントにスケジュールの調整可否に関わる属性を予め付与しておき、前記遅すぎまたは早すぎの場合に、前記進捗管理表示手段は以後のスケジュールで前記属性が調整可のイベント名を調整候補として表示することを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項10】 請求項9において、前記進捗管理表示手段は時間調整が指示されると、前記遅すぎまたは早すぎの場合にそれを解消するように、以降のスケジュールについて前記属性が調整可のイベントを対象に時間調整を行うことを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項11】 会場毎に行事のスケジュールを管理する進捗管理部と、各会場のイベントに関わる共同施設での作業を管理する連携業務部と、各会場と共同施設を含む全体の運営と進捗を管理する全体管理部を、ネットワークで結んだスケジュール管理装置において、前記連携業務部は、作業の開始および終了時に該当会場の進捗管理部と前記全体管理部に送信する作業開始通知ボタンと作業終了通知ボタンを設け、前記進捗管理部は、自己のスケジュールによる各イベントの開始毎に予定開始時刻との差分を求め、現在の進捗度がオンスケジュール、遅すぎまたは早すぎを示すイベント進捗度を表示するとともに、前記イベント進捗度を少なくとも前記全体管理部に送信するイベント進捗表示手段と、現在の進捗度が遅すぎまたは早すぎ、あるいは前記全体管理部からの調整要求を受信したときに、以後のスケジュールを調整する時間調整手段を設けていることを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項12】 請求項11において、前記連携業務部は、会場別にそのイベントと関わる作業名と予定時刻の一覧と作業開始に対する遅延状況を表示する連携部表示手段を設けていることを特徴とするスケ

ジュール管理装置。

【請求項13】 請求項8～12のいずれかにおいて、予め用意されている行事毎の標準スケジュールを表示し、画面上で所望のイベントを選択しながらスケジュールを作成する際に、選択された複数のイベントの合計時間が当該行事の所要時間を超えないように支援するスケジュールリング部を設けたことを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項14】 請求項13において、作成または調整されたスケジュールを元に、スケジュールの進行状況及び実開始・終了時間を表示する案内表示装置を設けたことを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項15】 所定の行事での複数のイベントを、各々の予定開始時刻及び予定所要時間に基づいて時系列化したスケジュール作成方法において、前記行事の予約情報から開始時刻と全所要時間を読み出し、

行事毎に予め用意されている標準スケジュールを表示し、画面上で選択された複数のイベントと、新規追加されたイベントがある場合はそれを含めたイベント合計所要時間を求め、この時間が前記全所要時間をオーバーしている場合は、スケジュール変更要求をメッセージし、修正されたスケジュールのイベントについて上述した一連の処理を繰り返すことを特徴とするスケジュール作成方法。

【請求項16】 請求項15において、前記イベントの各々にスケジュールの調整可否に関わる属性を付与し、前記スケジュール変更要求をメッセージする際に、調整可能なイベント候補を画面上で識別表示することを特徴とするスケジュール作成方法。

【請求項17】 請求項15または16において、前記全所要時間以内に収めたスケジュールで音楽を使用する選曲対象イベント毎に複数の候補曲目を表示し、画面上で選択された曲目の再生時間を累積し、累積時間が当該イベントの予定所要時間以上となるまで選曲を繰り返すことを特徴とするスケジュール作成方法。

【請求項18】 所定の行事での複数のイベントをその予定開始時刻及び予定所要時間に基づいてスケジュールリングするスケジュール作成装置において、曲名と再生時間及び適応イベントを対応付けて登録した音楽データベースと、イベント名、所要時間、マージン時間などのイベントデータを登録したイベントデータベースと、所望のイベント毎にその所要時間を満足する曲数の曲目を選択し、かつ当該行事の全所要時間との整合性を図りながら時系列にスケジュールリングするスケジュール作成手段と、作成したスケジュールを登録するスケジュールデータベースを設けたことを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項19】 請求項18において、オペレータ用スケジュール作成端末と同一の画面を表示

できる対面表示手段を設け、スケジュール作成の入力内容を顧客が直接確認できるようにしたことを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項20】 請求項18または19において、作成されたスケジュールから顧客見積りに関わるイベントを抽出し、それらイベント毎の見積りを元に当該行事の見積書を作成する見積手段を設けたことを特徴とするスケジュール管理装置。

【請求項21】 曲名と再生時間及び適応イベントを対応付けて登録した音楽データベースと、各イベントのイベント名や所要時間などのデータを登録した基本イベントデータベースと、行事毎のイベントリストを含むスケジュールデータを格納した基本スケジュールデータベースと、前記イベントリストから選択したイベントのイベントデータと対応する曲名を対応付けてスケジュールリングするスケジュール作成プログラムを、一体的に格納したことを特徴とするスケジュール管理用CDROM。

【請求項22】 請求項21において、前記音楽データベースに圧縮された曲データを格納し、前記スケジュール作成プログラムにより任意の曲データの再生処理を可能にしたことを特徴とするスケジュール管理用CDROM。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、結婚披露宴などのパーティや式典あるいは発表会等の各種の行事のスケジュール管理に関わり、特に多種、多様な複数のイベントを所要時間帯に割り付けるスケジュール作成方式と、イベントの進捗度の管理とその遅すぎ又は早すぎに対応したスケジュール調整を含むスケジュール管理方式に関する。

【0002】

【従来の技術】複数のイベントを時系列に含み、イベントの所要時間が進行中に顕著に変動する可能性のある行事として、例えば結婚披露宴などの各種のパーティが挙げられる。これらの行事では、進行中のイベントがスケジュール通りに行われていないとき、熟練した進行担当者、司会者、タイムキーパーによって時間調整がなされている。そして、調整不可能な遅れが発生した場合は、当会場における次の行事の開始が遅らされる。

【0003】このような調整不能の発生は、複数の会場で同様な行事を並行して進めている場合により顕著になる。例えば、ホテル内の複数の会場で並行して結婚披露宴が行われる場合に、共同のリソースである衣裳室の着替えや厨房での調理、配膳等の連系業務は限られた人数の下で、個々の実行に必要な時間はほぼ固定される。したがって、1会場の遅過ぎや早過ぎが忽ちまち、他の会場の進行に影響してしまう。そこで、個々の会場の巡回、TVカメラによる監視、内線電話などによる状況報告を基に、複数の会場と連系業務の進行を何人もの人手を

かけて監視し、調整していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述のように、従来の結婚披露宴などのパーティの管理、特に時間制限イベントを予定通りに行うための時間調整は、進行担当者等の経験に頼るところが多く、最低でも5年と言われる熟練者の確保に困難をきわめている会場も多い。しかも、他会場や連系業務を含めた調整は、熟練者にとっても至難のことが多く、実際には各会場の1行事毎に十分な時間マージンをとって、スケジュールリングしているのが実態である。例えば結婚披露宴の場合、会場規模にもよるが1日に1会場で2回程度になることが多く、ユーザの希望日が集中する行事としては経営効率が低いという問題がある。

【0005】さらに、行事のスケジュールに作成に際し、各種のイベントにユーザの希望を取り入れ、かつ全体の予定時間との整合をとるのに手間取っている。たとえば、結婚披露宴の各イベントで用いられる音楽の曲名や曲数、あるいは映像などを希望通りに採用した場合、その再生時間を考慮した調整や変更が必要になり、実際には何度もスケジュールリングをやり直すという問題がある。

【0006】本発明の目的は、上述したパーティ等のスケジュールに関する問題点を克服するために、行事に関わる全過程をコンピュータ管理によって支援することにある。具体的には、効率的な行事スケジュールの作成方式と、CDROM化したツールを提供することにある。

【0007】また、スケジュールの各イベントの進捗状況を監視し、遅すぎ又は早すぎの場合に時間調整を可能にする進捗管理方法と、システムを提供することにある。

【0008】本発明の他の目的として、スケジュール作成と連動した見積り、進捗管理に伴う各種の表示などに関わるものが、以下の記載を通じて明らかになる。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する本発明は、所定行事での複数のイベントを、各々の予定開始時刻、予定所要時間及び余裕時間（マージン）に基づくスケジュールにより進捗を管理する方法において、前記イベントにスケジュールの調整可否に関わる属性を予め付与しておき、進行中のスケジュールが遅すぎまたは早すぎの場合にそれを解消するように、以降のスケジュールについて前記属性が調整可のイベントを対象に調整を行うことを特徴とする。

【0010】前記属性が調整否となる時間制限イベント、前記属性が調整可となる時間調整イベント、入替え調整イベント及び追加イベントを含み、前記時間制限イベントの予定開始時刻を維持するように調整を行うことを特徴とする。

【0011】また、進行中のスケジュールが遅すぎの場合

合、前記時間制限イベントの余裕時間を含めた最長開始予定時刻を算出し、この最長開始予定時刻を確保するように前記時間調整イベントおよび／または前記入替え調整イベントによって時間短縮を行なうことを特徴とする。

【0012】また、進行中のスケジュールが早すぎの場合、前記時間制限イベントからその余裕時間を差し引いた最短開始予定時刻を算出し、この最短開始予定時刻を維持するように前記時間調整イベントや追加イベントおよび／または前記入替え調整イベントによって時間延長を行なうことを特徴とする。なお、前記遅すぎまたは早すぎの判断は、進行中のイベントの予定開始時刻と実際の開始時刻との時間差が一定以上となると、あるいは外部指令による。

【0013】上記スケジュール進捗管理方法を複数の会場に適用し発展した本発明は、複数の会場で並行して進められる行事毎に、複数のイベントの予定開始時間、予定所要時間を含む行事スケジュールにより管理するとともに、各会場のイベントに関わる共同施設での連携業務を含む全体の進捗を管理する方法であって、前記共同施設で、各会場の所定イベントに対応した作業の開始時間および／または終了時間を管理し、作業が遅れている場合にその原因となっている該当の会場Aに遅延通知を行い、前記遅延通知を受け取った会場Aで以降のスケジュールについて調整可能なイベントを対象に時間短縮の調整を行うことを特徴とする。

【0014】そして、前記会場Aでの時間調整が不可能な場合に、前記共同施設における次の作業に対応する会場Bに会場Aによる遅延を通知し、会場Bで以降のスケジュールについて調整可能なイベントを対象に時間延長の調整を行うことを特徴とする。

【0015】本発明のスケジュール管理装置は、所定の行事についての複数のイベントによるスケジュールを蓄積するスケジュールデータベースと、各イベントと各々に使用する音楽などのデータを対応付けて蓄積するイベントデータベースと、実施するイベントのデータを呼び出して演出する演出制御手段と、スケジュールの進行状況を管理し、表示する進捗管理表示手段を備えるものであって、前記進捗管理表示手段は各イベントの開始毎に前記スケジュールでの予定開始時刻との差分を求め、その差分により現在の進捗度がオンスケジュール、遅すぎ、または早すぎを指示するイベント進捗度を表示することを特徴とする。

【0016】また、前記イベントデータベースの各イベントにスケジュールの調整可否に関わる属性を予め付与しておき、前記遅すぎまたは早すぎの場合に、前記進捗管理表示手段は以後のスケジュールで前記属性が調整可のイベント名を調整候補として表示することを特徴とする。

【0017】また、前記進捗管理表示手段は時間調整が

指示されると、前記遅すぎまたは早すぎの場合にそれを解消するように、以降のスケジュールについて前記属性が調整可のイベントを対象に時間調整を行うことを特徴とする。

【0018】本発明の別態様のスケジュール管理装置は、会場毎に行事のスケジュールを管理する進捗管理部と、各会場のイベントに関わる共同施設での作業を管理する連携業務部と、各会場と共同施設を含む全体の運営と進捗を管理する全体管理部を、ネットワークで結んだものであって、前記連携業務部は、作業の開始および終了時に該当会場の進捗管理部と前記全体管理部に送信する作業開始通知ボタンと作業終了通知ボタンを設け、前記進捗管理部は、自己のスケジュールによる各イベントの開始毎に予定開始時刻との差分を求め、現在の進捗度がオンスケジュール、遅すぎまたは早すぎを示すイベント進捗度を表示するとともに、前記イベント進捗度を少なくとも前記全体管理部に送信するイベント進捗表示手段と、現在の進捗度が遅すぎまたは早すぎ、あるいは前記全体管理部からの調整要求を受信したときに、以後のスケジュールを調整する時間調整手段を設けていることを特徴とする。

【0019】前記連携業務部は、会場別にそのイベントと関わる作業名と予定時刻の一覧と作業開始に対する遅延状況を表示する連携部表示手段を設けていることを特徴とする。

【0020】上記スケジュール管理装置は、予め用意されている行事毎の標準スケジュールを表示し、画面上で所望のイベントを選択しながらスケジュールを作成する際に、選択された複数のイベントの合計時間が当該行事の所要時間を超えないように支援するスケジューリング部を設けたことを特徴とする。また、作成または調整されたスケジュールを元に、スケジュールの進行状況及び実開始・終了時間を表示する案内表示装置を設けたことを特徴とする。

【0021】さらに、オペレータ用スケジュール作成端末と同一の画面を表示できる対面表示手段を設け、スケジュール作成の入力内容を顧客が直接確認できるようにしたことを特徴とする。あるいは、作成されたスケジュールから顧客見積に関わるイベントを抽出し、それらイベント毎の見積を元に当該行事の見積書を作成する見積手段を設けたことを特徴とする。

【0022】本発明のスケジュール作成方法は、所定の行事での複数のイベントを、各々の予定開始時刻及び予定所要時間に基づいて時系列化するものであって、前記行事の予約情報から開始時刻と全所要時間を読み出し、行事毎に予め用意されている標準スケジュールを表示し、画面上で選択された複数のイベントと、新規追加されたイベントがある場合はそれを含めたイベント合計所要時間を求め、この時間が前記全所要時間をオーバーしている場合は、スケジュール変更要求をメッセージし、

修正されたスケジュールのイベントについて上記した一連の処理を繰り返すことを特徴とする。

【0023】また、前記イベントの各々にスケジュールの調整可否に関わる属性を付与し、前記スケジュール変更要求をメッセージする際に、調整可能なイベント候補を画面上で識別表示することを特徴とする。

【0024】また、前記全所要時間以内に収めたスケジュールで音楽を使用する選曲対象イベント毎に複数の候補曲目を表示し、画面上で選択された曲目の再生時間を累積し、累積時間が当該イベントの予定所要時間以上となるまで選曲を繰り返すことを特徴とする。

【0025】本発明のスケジュール管理用CDROMは、曲名と再生時間及び適応イベントを対応付けて登録した音楽データベースと、各イベントのイベント名や所要時間などのデータを登録した基本イベントデータベースと、行事毎のイベントリストを含むスケジュールデータを格納した基本スケジュールデータベースと、前記イベントリストから選択したイベントのイベントデータと対応する曲名を対応付けてスケジューリングするスケジュール作成プログラムを、一体的に格納したことを特徴とする。また、前記音楽データベースに圧縮された曲データを格納し、前記スケジュール作成プログラムにより任意の曲データの再生処理を可能にしたことを特徴とする。

【0026】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。図1は、本発明の一実施例による行事のスケジュール管理支援システムの全体構成を示すブロック図である。本システムはスケジューリング部1、会場ごとの進捗管理部2、各会場に共通する連携業務部3及び全体管理部4を、LAN6で接続されたネットワークシステムとして構成される。なお、スケジューリング部1はその端末機能を除いて全体管理部4に配置されることが多い。以下、各部の構成と動作を詳細に説明する。

【0027】スケジューリング部1では、スケジュール作成部13によりパーティなどの会場予約と当日のスケジュールを作成する。スケジュール作成部13はスケジュール表示部11に表示されたパターンを参照し、作成されたスケジュールデータを会場管理部4のスケジュールデータベース43に登録する。登録したスケジュールデータの個々の選択イベントで、見積の要素に対応するものは見積作成部12に取り込まれて見積用データとなる。

【0028】図2に、スケジュール作成のための関係データベースの相互関係を示す。スケジュールの作成は結婚披露宴における個々のイベントを、実施予定の順番にイベントデータベース44から呼び出し、スケジュールデータベース43へ選択順に登録される。

【0029】図3に、スケジュールデータベースの構造

を示す。スケジュールデータベース43はスケジュールID毎に、会場名、パーティ名、日付、開始・終了時刻、準備時間、片付け時間、全体残り時間、全体遅れ時間、予定客数、予定従業員数、現在イベント、現在イベント所要時間、イベント進捗度、次イベント、イベントNo1～nを基本部分とし、曲目No1～n、イベントNo毎の出演者数、出演者名などを拡張部分として、それぞれ登録される。ただし、全体残り時間、全体遅れ時間、イベント進捗度等は後述する進捗管理部2により進行中にデータが更新される。

【0030】図4にイベントデータベースの構造を示す。イベントデータベース44はイベントID毎に、イベント名、イベント属性基本部及びイベント属性拡張部からなる。イベント属性基本部には所要時間、マージン時間、時間制限有、順序固定、時間調整可、削除可、追加可などの属性、拡張部には曲数、映像ID、照明ID、準備品1～nなどが格納される。

【0031】図5に、マルチメディアデータベースの構造を示す。(a)は音楽データベースで、曲目ID、曲目、再生時間、曲目対応イベントNo1～iが設定されている。(b)は映像データベースで、映像ID、映像名、再生時間、映像対応イベントNo1～jが設定されている。また、図6に、照明データベースの構造を示す。照明ID毎に、機器No1～kの点灯パターンと調光量が設定されている。なお、マルチメディアデータベースの詳細については後述する。

【0032】選択されたイベント、曲目、映像名、出演者数、出演者名などは、スケジュール表示部11へスケジュール表として表示され、内容を確認することができる。また、スケジュールデータベース43へ登録された音楽や映像の項目は、マルチメディア素材データ15から呼び出され、音楽・映像再生部16にて実際の音楽や映像を再生して確認することができる。

【0033】進捗管理部2は、スケジュールデータベース43から登録されたスケジュールデータを読み出し、イベント開始部23によってイベントを開始する。進行中のイベントの進捗度を進捗度・連携部状態表示部21で算出して表示し、さらにスケジュールデータの全体残り時間、全体遅れ時間、現在イベント名、現在イベント所要時間、イベント進捗度、次のイベント名を更新する。これにより、会場・連携部状態表示部41や会場進捗度表示部31、案内板表示部5において、各会場の進捗を把握することができる。

【0034】イベント時間調整部22は、イベントの進行が遅れた場合、それ以降に実施予定のイベントの中で、時間調整可能イベントについて時間を短縮・延長・削除・順番入替を行う。また、音楽や映像を伴うイベントを開始する場合は、イベント開始部23によりスケジュールデータベース43に登録された音楽や映像をスケジュールリング部1と同一構成(または共用)のマルチメ

ディアデータベース24、マルチメディア素材データ25から呼び出し、音楽・映像再生、照明制御部26により当該イベントの開始タイミングで演出を行う。

【0035】連携業務部3は、会場進捗度表示部31により各会場の進捗度を把握し、イベント作業開始・終了連絡部によりイベントに対応した作業の開始と終了を進捗管理部2や全体管理部4へ連絡する。さらに、画像入力部33により、作業状態の映像などを案内表示部5等への表示することもできる。

【0036】全体管理部4は、会場・連携部状態表示部41により全会場や連携業務部の状態を把握し、オペレータが特定の会場に対して時間調整が必要と判断した場合、イベント時間調整指示部42により時間調整要求を出し、外部要求として進捗管理部がイベントの時間調整を行う。

【0037】次に、結婚式場やホテルの結婚披露宴会場を例に、そのスケジュールと披露宴の進行に沿ったスケジュールの進捗管理を具体的に説明する。図7に、結婚披露宴会場のスケジュール管理支援システムのハード構成を示す。その基本的な機能は図1の機能ブロックと同様で、スケジュールリング部1に該当する要約室100、進捗管理部2に該当するA、Bなどの会場200、連携業務部に該当する衣裳室300、全体管理部4に該当する支配人室400などがLAN700で結ばれている。

【0038】予約室100には、スケジュールリング機能としてパソコン101と、スケジュール作成プログラムと各データベースを蓄積したCDROM102が設けられる。また、予約画面、スケジュール画面、見積画面の表示用として、顧客用の対面ディスプレイ103や、見積書やスケジュール表を印刷するプリンタ104が設けられている。

【0039】図11に、予約室のスケジュールリング機能の概略を示す。に会場予約処理(S1)、イベント選択処理(S2)、曲目選択処理(S3)、出演者登録処理(S4)の流れとなる。挙式予約者の会場予約は、予約担当者が顧客との打ち合わせ時に、パソコン101を用いて会場予約入力画面を表示しながら行う。

【0040】図8に、会場予約入力画面の一例を示す。鳳凰の間など4会場の各々について、披露宴名ごとの開始、終了時刻、所要時間、予定客数、予定従業員数、予約IDの欄があり、会場名をクリックして入力が可能になる。

【0041】図12に、会場予約処理のフローを示す。予約担当者的入力画面は、顧客用対面ディスプレイ103により入力内容を顧客が同時に確認できる。予約担当者による会場名、披露宴名、開始時刻、所要時間の入力完了後(S11)、開始時刻に所要時間を加えることにより終了時刻を算出し(S12)、次に披露宴の予定客数、当日の予定従業員数を入力後(S13)、会場側の

実績データより判断される準備、片付時間を算出する(S14)。

【0042】次に、同一会場における前後の時間関係及び他会場の披露宴と準備、片付時間が重なって従業員数が不足するかどうかの整合性チェックを行い(S15)、不足する場合はメッセージ表示を行い(S17)、開始時刻変更完了後(S18)、再度S12～S15の処理を行い、整合性チェックOKとなった時点でスケジュールデータベース43へ登録する(S16)。

【0043】登録完了後の予約内容は、図9の予約状況画面により確認することができる。この画面では会場毎に披露宴名と開始、終了時刻、準備時間、片付け時間などの一覧が示される。これによれば、予約担当者の端末への情報入力状況を同時に顧客が確認できるので、効率良く打合せができ、正確な入力が可能となる。

【0044】さらに、会場予約処理に連動して、スケジュールデータの基本的項目を確保するとともに、当日の従業員の過不足を並行して行われる他会場を考慮しながら判断するので、必要最小限の人員投入が可能となる。

【0045】図16に、スケジュール作成用CD-ROMの構成のブロック図を示す。作成用プログラムを記憶したスケジュール作成部13、マルチメディアデータベース14、マルチメディア素材データ15、行事ごとの標準パターンを記憶した基本スケジュールデータベース171と、イベントリストに基づく基本イベントを記憶した基本イベントデータベース172をCD-ROM化している。

【0046】パソコン101はスケジュール作成用プログラムを読み出し、それに従って基本データベース17を参照しながら、マルチメディアデータベース14とイベントデータベース44のイベントを対応けてスケジュールを作成し、スケジュールデータベース43に記憶する。スケジュールデータベース43、イベントデータベース44は記憶装置402に格納される。この記憶装置402は、支配人室400のサーバ用パソコン401からアクセス可能となる。

【0047】マルチメディア素材データ15用の音楽、映像データは、事前に圧縮されたものを蓄積し、音楽・映像再生部16にてリアルタイムに伸長・再生を行いながら使用する。また、CD-ROM102に格納された基本データベース17を、支配人室400のサーバ用パソコン401へインストールして使用する。

【0048】このように、高圧縮率・高品質の音楽、映像の素材データを含めたデータベースをCD-ROM化することで、複数のパソコンで同時に実際の音楽や映像を確認しながらスケジューリングが可能となる。且つ、予約客が演出内容を事前に確認できるため安心できる。また、結婚式場を初めとして、イベントに合った音楽を選択可能とした音楽データベース及び音楽素材データCD-ROMを提供することで、パーティ会場のみなら

ず、各種用途に使用可能となる。さらに、音楽、映像、照明の演出開始をボタン一つで操作できるため、進行担当者の負担が軽く、熟練を必要としない。

【0049】次に、スケジュール作成の詳細を説明する。まず、対面ディスプレイ103にスケジューリング画面を表示し、オペレータは顧客の希望を確認しながらスケジュールを作成する。図10に、スケジューリング画面の一例を示す。画面上には、披露宴の典型的なパターンを示すイベントリストの一つが表示され、このリストに沿ってイベントの選択と、曲目や出演者の設定が行われる。

【0050】図13に、イベント選択の処理フローを示す。本処理はスケジュール作成処理(S2)の一部である。まず、スケジュールデータベース43より、会場予約時のスケジュールデータを読み出し(S21)、会場名、開始、終了時刻、所要時間などが表示される。

【0051】次に、図10の標準イベントボタン111を押すことにより、標準イベントリスト112を表示し、この中から次々とイベントを選択する。選択されたイベントは、スケジュール作成画面のイベント列へ順番に入力される。なお、選択された各イベント毎にその標準の所要時間も読み出される。このようにして、全イベントの入力完了後(S22)、イベントの合計時間を算出する(S23)。

【0052】その結果、披露宴の所要時間をオーバーしているかチェックし(S24)、オーバーしている場合は、スケジュール変更要求メッセージを表示し(S26)、修正が完了後(S27)、再度S23、S24の処理を行う。一方、所要時間に対するオーバーがなければ、選択したイベントをスケジュールデータベースへ登録する(S25)。

【0053】S26の処理で、変更要求メッセージとともに、変更可能なイベントの候補が画面上で識別表示(点滅)される。この識別表示は、イベントデータベースのイベント属性(図5)が時間調整可、削除可のイベントに対して行われる。オペレータは画面上で、これらイベントに対して所要時間の短縮ないし削除を行う。

【0054】図14に、選曲処理のフロー図を示す。イベントに使用する選曲は、イベント選択(S22)後に続けて実施してもよいが、ここではスケジュール表作成(S2)後に行う。まず、図10の画面で選曲ボタン121を押すことにより、処理モードがイベント選択から選曲へと切り替わり、スケジュールデータベース43から、イベント登録済みのスケジュールデータを読み出す(S31)。

【0055】次に、音楽を伴うイベントである選曲対象イベントへポインタを移動し(S32)、音楽データベースより当該イベントに対応した曲目リスト122を表示する(S33)。音楽データベース(図5)には、曲目毎に曲目対応イベントNoが付与されているので、イ

イベントIDに対応した候補曲名が表示される。例えば、イベント「来賓入場」に対し、図示の1曲目～4曲目の表示が行われる。

【0056】そこで、表示中の候補曲目から使用する曲目を必要な数だけ選択する。この曲目選択毎に当該イベントの所要時間に相当する曲数分を選択完了したかを判定する(S34)。イベント所要時間に相当する曲数の選択は、音楽データベースから曲名毎の再生時間を取得し、選択した曲目の再生時間の合計が当該イベントの所要時間以上になっているかで判定する。この判定は、音楽の再生時間が長過ぎるのはフェードアウトで調整できるが、短か過ぎるのは引き延ばすことができないためである。

【0057】次に、選曲対象イベントの全てについて選曲完了したかをチェックし(S35)、未完であれば、次の選曲対象イベントへポインタを移動し、再びS33～S35の処理を繰り返し、全ての選曲完了後に、スケジュールデータベース43へ選曲した曲目IDを登録する。

【0058】図15に出演者の登録処理の詳細を示す。出演者の登録処理(S4)は、イベント選択(s22)後に継続して入力してもよいが、ここではスケジュール表作成(S2)後に入力している。まず、図10の画面でモード切替ボタン131により入力モードに切り替え、スケジュールデータベース43からイベント登録済みのスケジュールデータを呼び出す(S41)。

【0059】図10の画面で、出演者入力対象のイベントへポインタを移動し(S42)、出演者名の欄へ出演者名を入力することで、スケジュール表のイベント毎に出演者1、出演者2、…の列へ順次入力される。全入力完了後(S43)、イベント毎の出演者数を算出する(S44)。この出演者名により、全スケジュールデータの入力が完了したので、スケジュール決定ボタンを押して、スケジュールデータベース43へ登録する(S45)。また、プリンタ104により、スケジュール表としてプリントアウトされる。

【0060】本実施例のスケジュール作成によれば、複数のイベントからなる行事のスケジュール作成において、標準イベントリストを元を選択するので、効率良く打合せができ、顧客の希望が正確に反映できる。

【0061】また、イベントに調整可否の属性を持たせ、選択したイベント合計時間が行事の予定所要時間をオーバーした場合に、調整可能なイベント候補を表示して調整を容易にしている。あるいは、スケジュール作成時点で、複数の会場で並行して行われる場合の従業員の過不足を判断して、必要最小限の投入人員となるようにスケジューリングされる。

【0062】さらに、標準イベントリストを含むスケジュール作成用処理プログラムと、各イベントに使用される音楽や映像の複数の候補データをイベントIDと対応

付け、再生時間などを付加したデータベースをCDROM化しているので、パソコンにセットするだけで、音楽や映像を再生し、顧客に確認させながらイベントとそれに使用する音楽や映像の選択を手軽に行える。

【0063】図17に見積作成画面の一例、図18に見積作成処理のフローを示す。本実施例による見積の作成は、スケジュールデータに基づいて行われる。まず、スケジュールデータを読み出し(S121)、オペレーからの見積変更要求があった場合(S122)、見積に関連するイベントの内容を見積書へ反映する(S123)。見積項目について入力が完了後(S124)、見積計算を行い(S125)、オペレータからの登録許可により(S126)、スケジュールデータベースへ見積データを登録する(S127)。これによれば、スケジュール作成時点で情報が見積へ反映されるので、見積作成時間が短縮される。

【0064】次に、図7の会場A(またはB)における進捗管理部2の進捗管理動作を説明する。図24に進捗管理部の処理フローを示す。オペレータはスケジュールID、会場名、披露宴名、日付、開始時刻の何れか、もしくはこれら複数項目のAND条件等をキーワードとして登録済みの該当スケジュールをスケジュールデータベース43より呼び出す(S201)。あるいは、披露宴当日に現在時刻以降で最も開始時刻に近いスケジュールを自動選択で呼び出す(S202)。

【0065】そして、パソコン201の画面上の各ウィンドウに(あるいは切り替えて)、図19のイベント操作画面、図20の全体進捗度表示、図21のイベント進捗度表示、図22のイベント進捗度管理画面、図23の進捗度メッセージ・制御画面を表示する(S203)。

【0066】図23の制御画面で、オペレータによりイベントスタートボタン215が押される度に(S204)、図22のイベント名の表示色が順に更新されていく。例えば、初期状態ではすべてのイベント名及び作業状況は白色となっており、披露宴開始時刻と共にオペレータがイベントスタートボタン215を押すことで、来賓入場部のみが黄色の点滅表示して、現在実行中のイベントであることを示す。

【0067】イベントスタートボタン215を押すとイベントの演出制御が実行される(S205)。図25の演出制御の処理フローに示すように、スケジュールデータベース43に登録されている音楽、映像を再生し(S211)、また、イベントデータベース44に登録されている照明用制御データを制御部26に送出し、実行する(S212)。

【0068】次に、新郎新婦入場の開始のタイミングで再びイベントスタートボタン215を押すと、来賓入場イベントが終了済みを示すグレー表示となり、新郎新婦入場が黄色の点滅表示となる。このようにイベントスタートボタン215の押下操作毎にスケジュールの順番でイ

10

20

30

40

50

イベント名の表示が更新されていく(S206)。

【0069】図20のスケジュール全体の進捗度の表示は、スケジュールデータベース43に登録されている開始時刻と終了時刻を元に、イベントスタートボタン215の押下タイミング時刻を現在イベントの開始時刻とし、スケジュール上の予定終了時刻からその差を求めることにより、現在までの全所要時間と全残り時間をバー表示する。また、現在イベントの開始時刻が予定より遅れている場合、スケジュールを変更しない状態での予測終了時間を表示している。

【0070】図21のイベント進捗度表示は、イベントスタートボタン215の押下時点の以降に行われる時間制限イベントに対する進捗予測を示すもので、イベントの所要時間とマージン時間を元に、当該イベントが遅すぎ、遅目、オンスケジュール、早目、早すぎの扇形区分に対し、現在位置のバー表示を行なっている。

【0071】図23の進捗度メッセージは、図26に示すイベント進捗度表示処理に従って現在の進捗度を判定しながら表示する。まず、スケジュールデータのイベント開始時間予定時刻Aから、実際のイベント開始時刻であるイベントスタートボタン215の押下時刻Bとの差分を求め(S221)、その差分値がゼロ以下($A-B \leq 0$)であれば、スケジュールが遅れているものとして以下の処理を行う。

【0072】図4に示したように、各イベントはイベント属性情報のフラグの有無により分類でき、それぞれ時間制限有フィールドにフラグのあるイベントは制限時間が有り、時間調整可フィールドにフラグのあるイベントは時間短縮が可能、削除可フィールドにフラグのあるイベントは削除が可能、追加フィールドにフラグのあるイベントは追加用、順序固定フィールドにフラグのないイベントは順序の入れ替え可能である。

【0073】S221で、イベントが予定の開始時刻より遅れている場合、時間制限イベントのマージン時間を含めた最長の開始予定時刻Cを算出し(S222)、時間短縮、削除、入替可能な時間調整用イベントの候補を表示する(S223)。

【0074】図27に時間調整用イベント候補表示処理(1)の詳細を示す。①の処理は時間短縮可イベント群を検索し、それらの基本時間のみ合計時間を求め、現イベントスタート時刻を加算して時間制限イベントの最短の開始時刻Eを求める(S232)。②の処理は入替可能なイベント群を検索し、削除可能なイベントを削除して置き換えることにより、時間制限イベントの最短の開始時刻Eを求める(S233)。また、③の処理は①と②を組み合わせて最短開始時刻Eを求める(S234)。

【0075】これらの処理を①、②、③の優先順位に従って行い、図26の処理S222にて算出した時間制限イベントの最長の開始予定時刻Cから、上記①～③のい

ずれかの時間制限イベントの最短開始予定時刻Eを引いた値がゼロより大きくなるまで($C-E > 0$)、個々のイベントまたはそれらの組み合わせに対し、処理S232～S234を繰り返し行う(S236、S238)。

【0076】時間制限イベントを予定時刻に開始できる結果が得られた場合、それらのイベント候補群は、図1のイベント進捗度表示・連携部状態表示部21、具体的には図23のメッセージ表示部211で、遅すぎの場合の短縮候補、入替候補、削除候補の欄へ表示する(S237)。一方、処理S238において、時間調整可能なすべてのイベント候補についての処理終了後も、時間制限イベントの開始時間を予定時刻Cに開始できない結果となった場合、本処理の最終値を採用し、調整用のイベントの候補を表示し(S237)、併せて調整不可のメッセージを表示する(S239)。

【0077】一方、イベント進捗度表示処理(図26)のS221で、スケジュールデータのイベント開始時間予定時刻から実際のイベント開始時刻との差分が正であれば、スケジュールが早まっているものとして以下の処理を行う。まず、時間制限イベントのマージン時間を除いた最短の開始予定時刻Dを算出し(S224)、次に時間延長・追加可能な時間調整用イベントの候補を表示する(S225)。

【0078】図28に時間調整用イベント候補表示処理(2)の詳細フローを示す。④の処理では時間延長可イベント群を検索し、マージン時間を含めた所要時間を求め、現イベントスタート時刻に加算して時間制限イベントの最長の開始時刻Fを求める(S242)。⑤の処理では追加可能なイベントを検索してその時間を求め、現イベントスタート時刻に加算して時間制限イベントの最長の開始時刻Fを求める(S243)。また、⑥の処理は④と⑤の組み合わせにより最短開始時刻Fを求める(S244)。

【0079】これらの処理を④、⑤、⑥の優先順位に従って行い、イベント進捗度表示処理(図26)のS224で算出した時間制限イベントの最短の開始予定時刻Dから上記④～⑥いずれかの時間制限イベントの最長開始予定時刻Fを差し引いた値がゼロ以下となるまで($D-F \leq 0$)、個々のイベントまたはそれらの組み合わせに対し、S242～S244を繰り返し処理する(S246、S248)。

【0080】時間制限イベントを予定時刻に開始できる結果が得られた場合のイベント候補群は、進捗度メッセージ表示・制御画面(図23)のメッセージ表示部211の速すぎの場合の延長候補、追加候補の欄へ表示する(S247)。処理S248において、すべての処理終了後も時間制限イベントの開始時間を予定時刻に開始できない結果となった場合は、本処理の最終値を採用し、調整用のイベントの候補を表示し、併せて調整不可のメ

ッセージを表示する(S249)。

【0081】進捗管理部の処理(図24)で、上述した進捗度表示処理(S206)の終了後、オペレータは表示内容より時間調整が必要と判断したとき、図23の時間調整実行ボタン212が押下される。会場①200の進捗管理部2は、実行ボタン212の操作を検出すると(S209)、イベント時間調整部22がイベント進捗度表示処理(S206)の結果を元に時間調整を行い、スケジュールデータを変更し、スケジュールデータベース43に登録する(S210)。スケジュール変更後

は、図20、図21の各進捗度表示状態も更新され、図22のイベント進捗管理画面上のイベント名も入替、削除、追加に応じて変更される。

【0082】このように、本実施例のスケジュールの進捗管理によれば、各イベントに調整可否に関わる属性を持たせて、実施時間帯に制限のあるイベントを予定通りに行いながら、調整可能なイベントの時間の短縮、延長、追加、入替えなどを行い、スケジュール全体を予定時刻に対して誤差が少なくなるように調整できるので、マージン時間を大幅に低減して、1日当りの行事回数を増加できる。ちなみに、従来は1日に1会場で2回程度であったのが、3回以上も可能となる。

【0083】また、全体及び現在のイベントの進捗状況を一目瞭然に表示し、さらに、現在または次イベントに対する進捗状況や外部要求などのメッセージと調整操作の画面を一体的に提供するので、オペレータの調整要否の判断と操作が容易になる。次に、会場と連携して業務を遂行する衣裳室300における連携業務部3の動作を説明する。図29に衣裳室用進捗表示画面の一例、図30に衣裳室の処理フローを示す。

【0084】衣裳室用進捗表示画面では、各会場のお色直し予定時間帯を会場名、お色直し番号と洋装・和装の種別など当日のお色直し全体のスケジュールが表示され、各会場からの進捗度情報を元に、次のお色直しの予定時刻に対する会場側の進捗度を「5分遅れ」、「オンスケジュール」などに表示する。

【0085】お色直しの進捗度の表示は、各会場側での進捗度の変更をトリガーに(S301)、当該会場の進捗度表示を変更する(S302)。また、衣裳替えの作業を開始した場合(S303)、例えばA会場の作業開始ボタン311を押すことにより作業開始情報を送出し(S304)、またA会場の作業が終了した時点で(S305)、作業終了ボタン312を押して作業終了情報を送出する(S306)。会場毎の作業開始情報/作業終了情報は、支配人室や各会場へ状況を報告され、会場側ではイベント進捗管理画面(図22)に衣裳室の作業進捗状況を確認できると共に、イベントの時間調整の要否の判定材料となる。

【0086】次に、支配人室400における全体管理部4の動作を説明する。図31は支配人室用の会場監視画

面で、各会場の進捗状況を常時モニタしている。ここでは、各会場の1日の概略スケジュールと、会場ごとの現在イベント、次イベント、残り時間、遅れ時間、進捗度などが一覧表示される。

【0087】図33に、支配人室用処理フローを示す。まず、当日のスケジュールを呼出し(S411)、スケジュールデータベースに反映される各会場からの情報を元に現在実行中のイベント名、次のイベント名、披露宴の開始時刻、披露宴の終了時刻、残り時間と遅れ時間、全体残り時間、全体遅れ時間、図21と同様のイベント進捗度を表示する(S412)。

【0088】支配人室画面(図31)の各連携部の選択ボタン403~408は、作業開始予定時刻に対して遅れ等が発生した場合、ボタンの表示色が変わり且つ点滅表示となる。例えば、衣裳室の選択ボタン403が点滅表示となった場合、支配人がボタン403を押して詳細表示を要求すると(S413)、衣裳室選択画面に切り替わる(S414)。

【0089】図32に、支配人室用の衣裳室選択画面の一例を示す。ここでは、A会場において2回目のお色直し退場が15分遅れている。このため、B会場の2回目のお色直し退場が予定通りに行われると、A会場とB会場のお色直しが重複することがわかる。これを受けて支配人室では、A会場に対して調整要求ボタン411を押す(S415、S416)。

【0090】A会場ではメッセージ表示部211(図23)に示す支配人室からの時間調整要求を確認すると、時間調整実行ボタン212を押す。この結果、調整不可メッセージが出力(S239)されると、会場Aでの時間調整は不可能と判断して、時間調整受付不可ボタン213を押す。この結果、支配人室の画面(図32)には、A会場の調整不可表示412が点灯される。そこで、支配人室では、再度B会場に対して調整要求ボタン413を押す、B会場へ時間調整を要求する。この結果、B会場での調整が可能となると、了解表示ボタン414が点灯する。よって、B会場の2回目のお色直し退場開始時間が5分以上遅らされ、衣裳室での作業のダブリを解消する。

【0091】これによれば、複数の会場で衣裳室や厨房などを共同使用しながら並行して披露宴を進める場合に、1つの会場での遅すぎまたは早すぎが共同リソースでの重複が発生して他の会場に影響することを回避するため、共同リソースの使用に関わるイベントの予定時間と現在時間を管理し、重複の発生が予想される場合に当該会場または関係会場に通知し、スケジュールの調整を促し、全体としてスケジュールを維持した進捗管理が可能になる。

【0092】これらの結果、各会場のスケジューリングに過大なマージンが不要となり、共同リソースに余剰人員を抱えることなく、全体としての効率的運用を向上で

きる。また、進行管理のための多数の熟練者を必要としないので、人員の確保やローテーション等を容易にする。

【0093】次に、控室500やロビー600の案内表示を説明する。これらの表示もスケジュールデータによる連携処理が可能で、従来のように入出によって入力や変更を行う必要がない。

【0094】図34に控室表示画面の一例、図35に控室表示処理フローを示す。当日のスケジュールデータを呼び出し（S501）、当該披露宴に対する日付、控室10用の家名、会場名を表示し（S502）、来賓入場までの残り時間を算出し（S503）、残り時間をメッセージと共に表示（S504）する。さらに、会場や衣裳室に設置されたCCDカメラ206、302により、衣裳室や会場のようすを動画像で表示する。

【0095】図36に案内板表示画面の一例、図37に案内板表示処理フローを示す。当日のスケジュールデータを呼び出し（S601）、披露宴名、会場名、実施時間帯を開始時刻順に表示し（S602）、現在開宴中の披露宴については、開宴中を表示し（S603、S604）20、当該披露宴にて時間調整が発生した場合、最新の開始、終了時刻を表示する（S605）。また、終了した披露宴がある場合は、当該披露宴に対して終了を表示する（S607）。

【0096】これらにより、スケジュールデータベースの内容を元に案内表示装置へ表示が可能となるため、専用のプログラミングやデータ入力が必要となるだけでなく、会場側の進捗に連動した実時間で予定変更に対する表示が、実時間で可能となる。また、案内表示装置に当該会場の様子をタイムリーに表示できるので、控室等に30安心して待機できる。

【0097】

【発明の効果】本発明によれば、複数のイベントからなる行事スケジュールの作成において、表示された標準イベントリストを元に選択するので、作成が容易で顧客の希望が反映しやすい。また、イベントに調整可否の属性を持たせ、選択したイベント合計時間が行事の予定所要時間をオーバーした場合に、調整可能なイベント候補を表示して調整を容易にしている。

【0098】さらに、音楽、映像の素材データと各イベントを対応付けたデータベースと、スケジュール作成用処理プログラムを含んでCD-ROM化を実現したので、パソコンなどの端末で同時に実際の音楽や映像を確認しながらスケジュールリングが可能となり、顧客の納得の得られるスケジュールが効率的に作成できる。また、実際の演出では音楽、映像、照明の演出開始をボタン操作一つで可能となり、進行担当者の熟練を必要としない。

【0099】本発明によれば、予め決められたスケジュールに従って、所要時間の変動する複数のイベントが実

施されるスケジュールの進捗管理において、予定時間に対する現在時間の差からオンスケジュール、遅れまたは進みの進捗度合いを表示するとともに、イベント毎に調整可否の属性を持たせて、遅すぎまたは早すぎの場合に調整可能なイベントを候補としてスケジュールの変更を実施し、イベントを予定通りに行い、スケジュール全体を予定時刻に対して正確に終了できるため、行事の一日あたりの実施回数を増やすことができる。

【0100】また、複数の会場で共同リソースを使用しながら並行して行事を進める場合に、1つの会場での遅すぎまたは早すぎが共同リソースの重複が発生して他の会場に影響することを回避するため、共同リソースの使用に関わるイベントの予定時間と現在時間を管理し、重複の発生が予想される場合に当該会場または関係会場に通知し、スケジュールの調整を促し、全体としてスケジュールを維持した進捗管理が可能になる。

【0101】これらの結果、各会場のスケジューリングに過大なマージンが不要となり、共同リソースに余剰人員を抱えることなく、全体としての効率的運用を向上できる。また、進行管理のための多数の熟練者を必要としないので、人員の確保やローテーション等を容易にする。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例によるスケジュール管理システムの機能ブロック図。

【図2】図1の構成要素であるスケジュールデータベース、イベントデータベース、マルチメディアデータベース、照明データベース、マルチメディア素材データの相互関係を示す説明図。

【図3】スケジュールデータベースの構造図。

【図4】イベントデータベースの構造図。

【図5】マルチメディアデータベースの構成要素となる音楽データベース及び映像データベースの構造図。

【図6】照明データベースの構造図。

【図7】一実施例による結婚披露宴のスケジュール管理システムの構成図。

【図8】会場予約入力の一例を示す画面図。

【図9】会場予約状況一覧の例を示す画面図。

【図10】スケジューリング作成の一例を示す画面図。

【図11】図7の予約室（スケジューリング部）の処理機能を示すフロー図。

【図12】会場予約処理の詳細を示すフロー図。

【図13】イベント選択処理の詳細を示すフロー図。

【図14】選曲処理の詳細を示すフロー図。

【図15】出演者登録処理の詳細を示すフロー図。

【図16】スケジュール作成用CD-ROMの一例を示す構成図。

【図17】見積作成の一例を示す画面図。

【図18】見積作成処理の詳細を示すフロー図。

【図19】各会場におけるイベント操作画面図。

【図20】各会場における全体進捗度表示の一例を示す画面図。

【図21】各会場におけるイベント進捗度表示の一例を示す画面図。

【図22】各会場におけるイベント進捗管理表示の一例を示す画面図。

【図23】各会場における進捗度メッセージ表示・制御画面の一例を示す画面図。

【図24】各会場の進捗管理部における全体処理の一例を示すフロー図。

【図25】演出制御処理（S205）の詳細を示すフロー図。

【図26】進捗度表示処理（S206）におけるイベント進捗度表示処理の詳細を示すフロー図。

【図27】イベント進捗度表示処理における時間調整用イベント候補表示処理（1）の詳細を示すフロー図。

【図28】イベント進捗度表示処理における時間調整用イベント候補表示処理（1）の詳細を示すフロー図。

【図29】衣装室用進捗度表示の一例を示す画面図。

【図30】衣装室の連携処理を示すフロー図。

【図31】支配人室の全会場状況監視表示の一例を示す画面図。

【図32】支配人室用衣装室選択表示画面の一例を示す画面図。

【図33】支配人室の全体管理部の処理の詳細を示すフロー図。

【図34】控室用案内表示の一例を示す画面図。

【図35】控室用表示処理の詳細を示すフロー図。

【図36】ロビー用案内板表示の一例を示す画面図。

【図37】ロビー用案内表示処理の詳細を示すフロー図。

【符号の説明】

1…スケジューリング部、11…スケジュール表示部、

12…見積書作成部、13…スケジュール作成部、14…マルチメディアデータベース、15…マルチメディア素材データ部、16…音楽・映像再生部、2…進捗管理部、21…進捗度表示・連携部状態表示部、22…イベント時間調整部、23…イベント開始部、24…マルチメディアデータベース、25…マルチメディア素材データ部、26…音楽・映像再生・照明制御部、3…連携部、31…会場進捗度表示部、32…イベント作業開始・終了連絡部、33…画像入力部、4…全体管理部、41…会場・連携部状態表示部、42…イベント時間調整指示部、43…スケジュールデータベース、44…イベントデータベース、5…案内板表示部、6…ネットワーク、100…予約室（スケジューリング部）、101…スケジュール表示部、102…CD-ROM、103…顧客用対面ディスプレイ、104…プリンタ、200…会場A（進捗管理部）、201…進捗度・連携部状態表示部、202…CD-ROM、203…オーディオアンプ・スピーカー、204…ビデオプロジェクタ、205…照明I/F・照明機器、300…衣装室（連携部）、301…会場進捗度表示部、302…CCDカメラ、400…支配人室（全体管理部）、401…会場・連携部状態表示部、402…記憶措置、500…控室（連携部）、501…控室用案内表示部、600…ロビー、601…ロビー用案内板表示部、210…進捗度メッセージ表示・制御画面、211…メッセージ表示部、212…時間調整実行ボタン、213…時間調整要求受付不可ボタン、214…時間調整キャンセルボタン、215…イベントスタートボタン、311…A会場作業開始ボタン、312…A会場作業終了ボタン、411…A会場調整要求ボタン、412…A会場調整不可・了解表示部、413…B会場調整要求ボタン、414…B会場調整不可・了解表示部。

【図6】

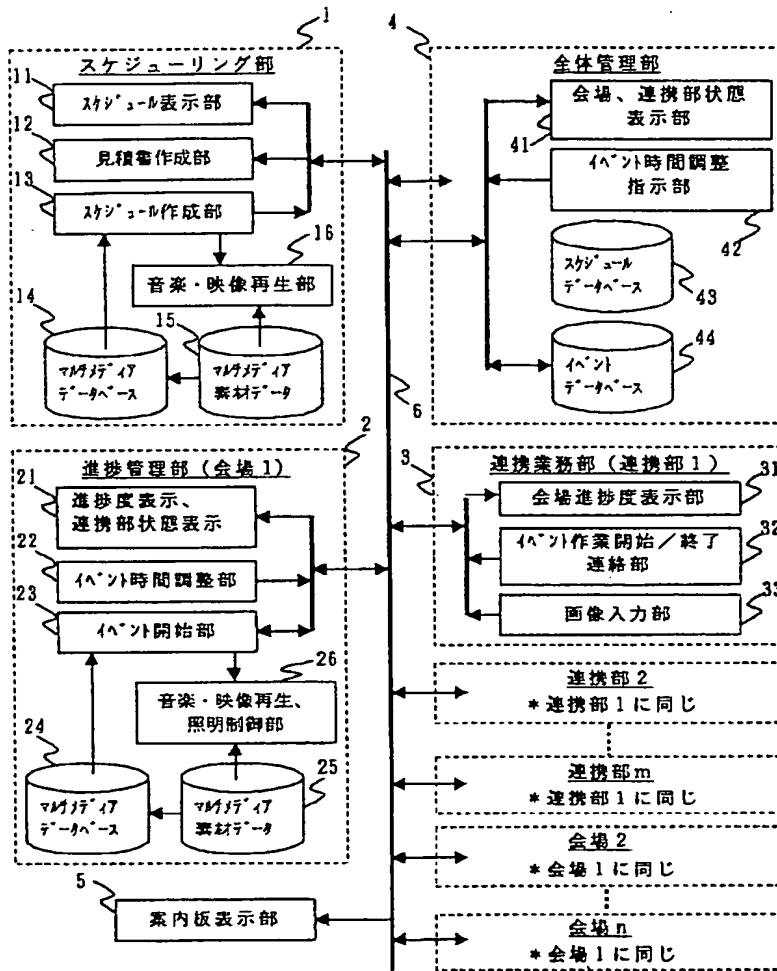
図 6

照明データベースの構造例

照明ID	機器 No.1		機器 No.2		～	機器 No.k	
	点灯ボタン	調光量	点灯ボタン	調光量		点灯ボタン	調光量

【図1】

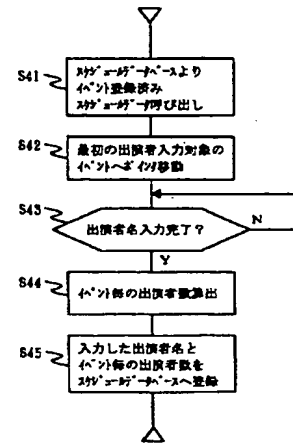
図 1



【図15】

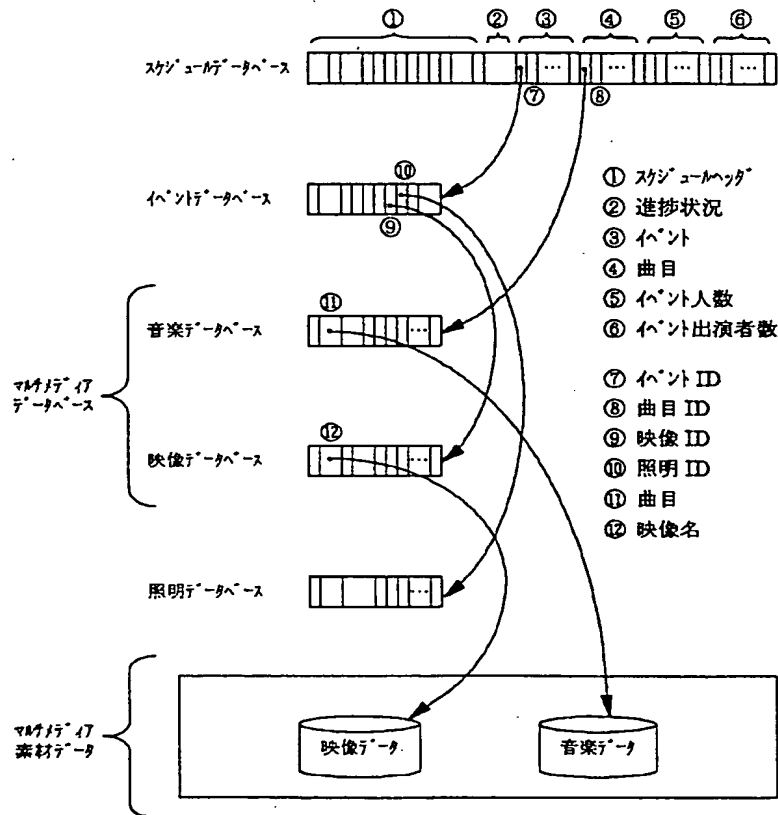
図 15

出席者登録処理の流れ



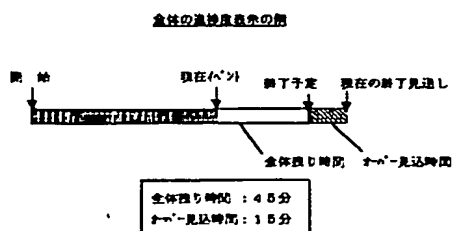
【図2】

図 2



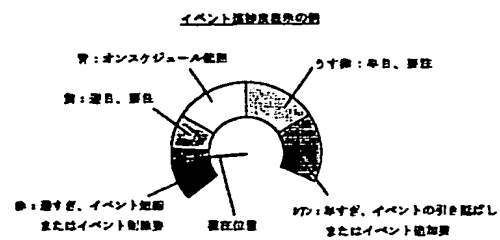
【図20】

図 20



【図21】

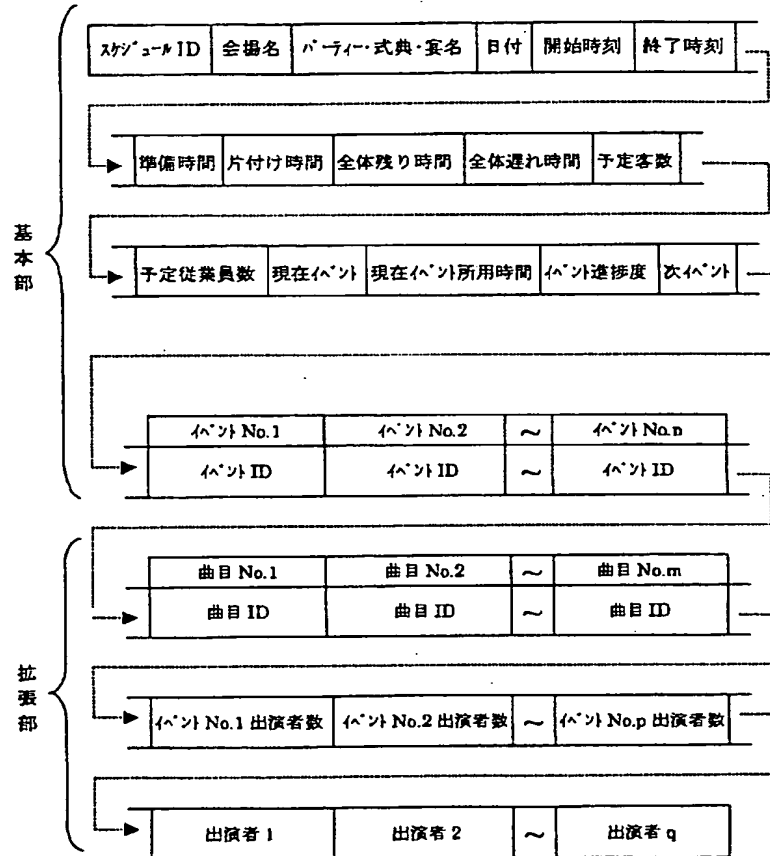
図 21



【図3】

図 3

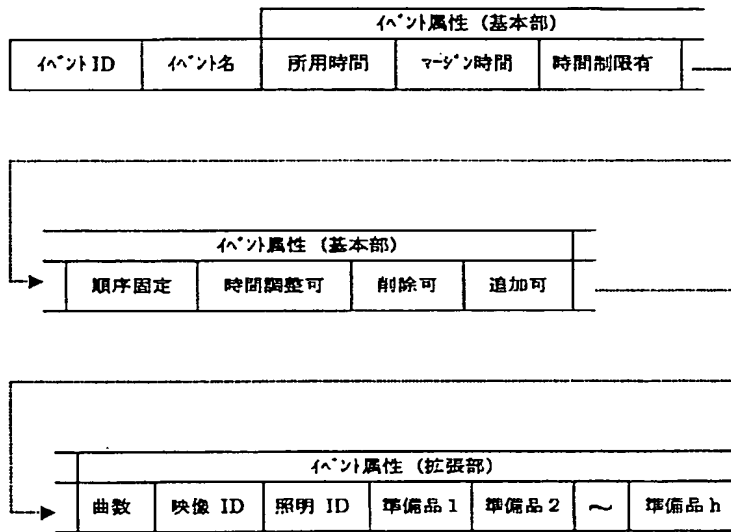
スケジュールデータベースの構造例



【図4】

図 4

イベントデータベースの構造例



【図5】

図 5

マルチメディアデータベースの構造例

(a) 音楽データベースの構造例

曲目 ID	曲目	再生時間	曲目対応イベント			
			イベント No.1	イベント No.2	～	イベント No.i

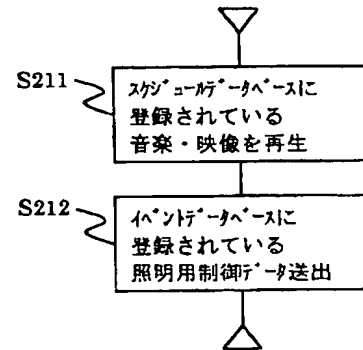
(b) 映像データベースの構造例

映像 ID	映像名	再生時間	映像対応イベント			
			イベント No.1	イベント No.2	～	イベント No.j

【図25】

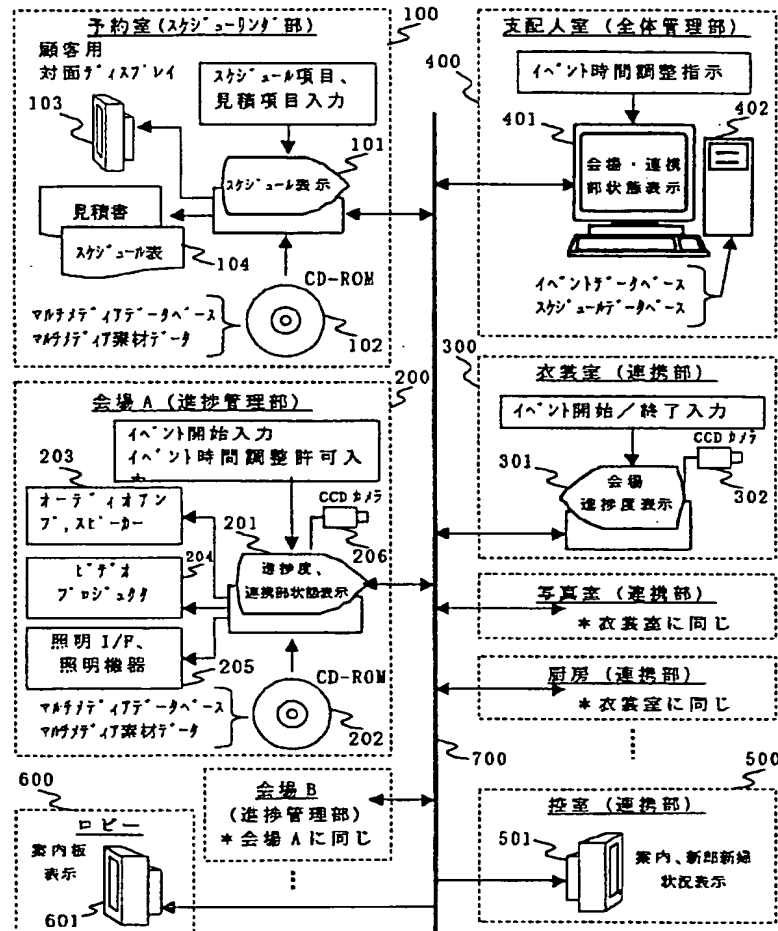
図 25

演出制御処理の詳細



【図7】

図 7



【図8】

図 8

会場予約入力画面の例

予約番号	会場名	予約時間	予約人数	予約金額	予約日
45	山田・川田家	10:30:00	2:00:00	12:30:00	45
46	高橋・中橋家	13:30:00	2:00:00	18:30:00	46
47	佐藤・鈴木家	16:30:00	2:00:00	18:30:00	47
48	田中・中田家	11:00:00	2:00:00	13:00:00	48
49	石川・佐川家	14:00:00	2:00:00	16:00:00	49
50	野口・田口家	17:00:00	2:00:00	19:00:00	50
51	青木・加藤家	11:30:00	2:00:00	13:30:00	51
52	大川・小川家	14:30:00	2:00:00	16:30:00	52
53	渡辺・田辺家	17:30:00	2:00:00	19:30:00	53
54	橋本・土井家	10:30:00	2:00:00	12:30:00	54
55	佐川・渡辺家	13:30:00	2:00:00	15:30:00	55
56	中村・木村家	16:30:00	2:00:00	18:30:00	56

変更・追加・削除を行う会場名を選び、会場名をクリックして下さい。

【図9】

図 9

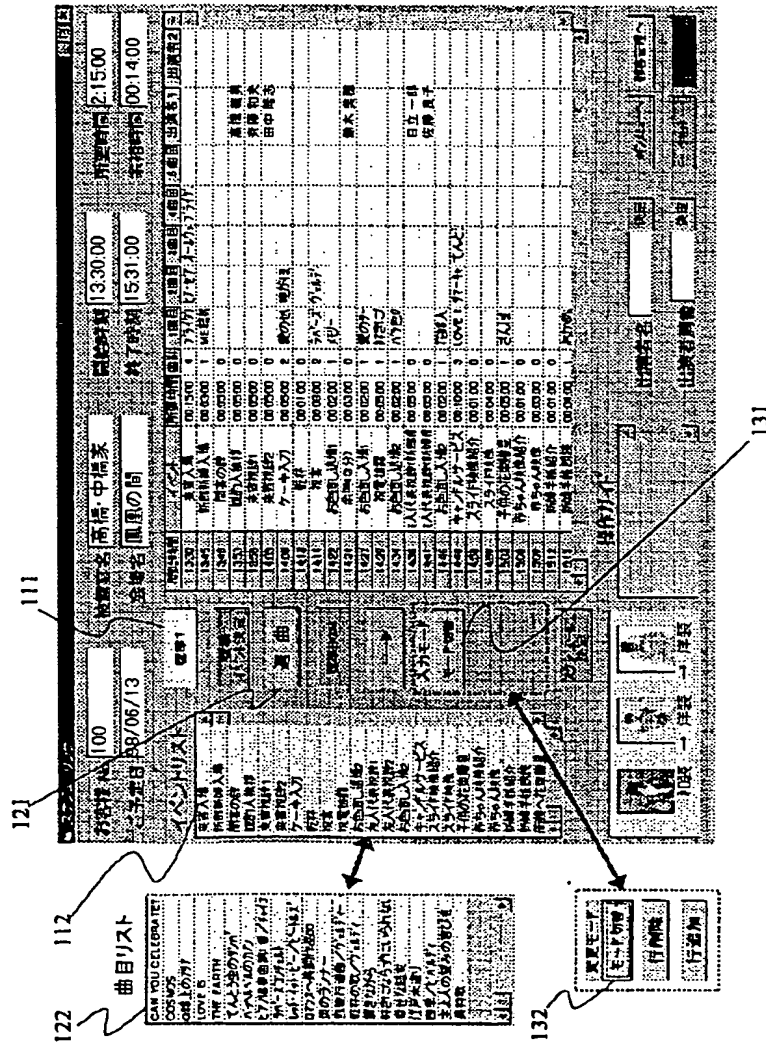
会場予約状況画面の例

会場予約状況		現在時刻 19:23:00	
予約番号	会場名	予約時間	予約人数
45	山田・川田家	10:30:00	2:00:00
46	高橋・中橋家	13:30:00	2:00:00
47	佐藤・鈴木家	16:30:00	2:00:00
48	田中・中田家	11:00:00	2:00:00
49	石川・佐川家	14:00:00	2:00:00
50	野口・田口家	17:00:00	2:00:00
51	青木・加藤家	11:30:00	2:00:00
52	大川・小川家	14:30:00	2:00:00
53	渡辺・田辺家	17:30:00	2:00:00
54	橋本・土井家	10:30:00	2:00:00
55	佐川・渡辺家	13:30:00	2:00:00
56	中村・木村家	16:30:00	2:00:00

【図10】

図 10

スケジュール画面の例



【図11】

【図16】

図 11

スケジューリング部処理フロー

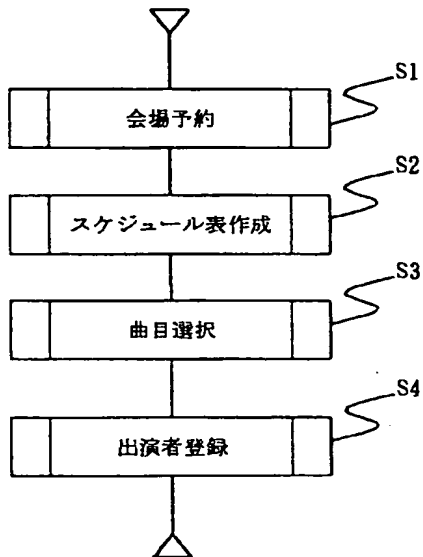
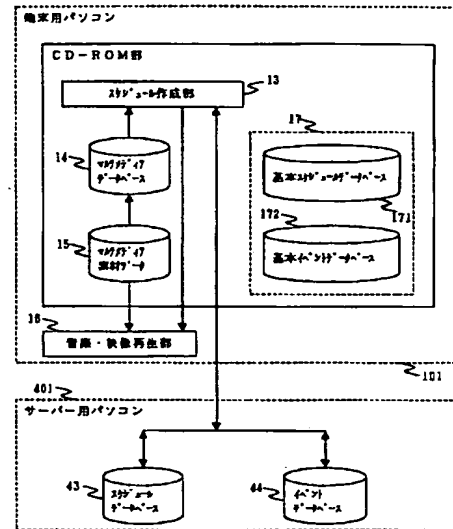


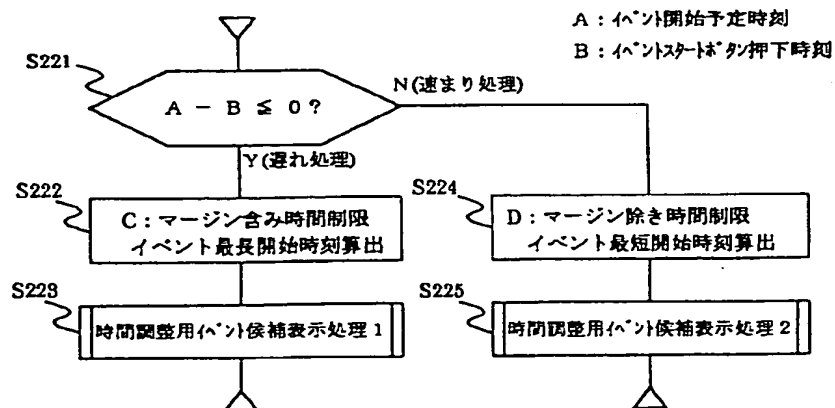
図 16



【図26】

図 26

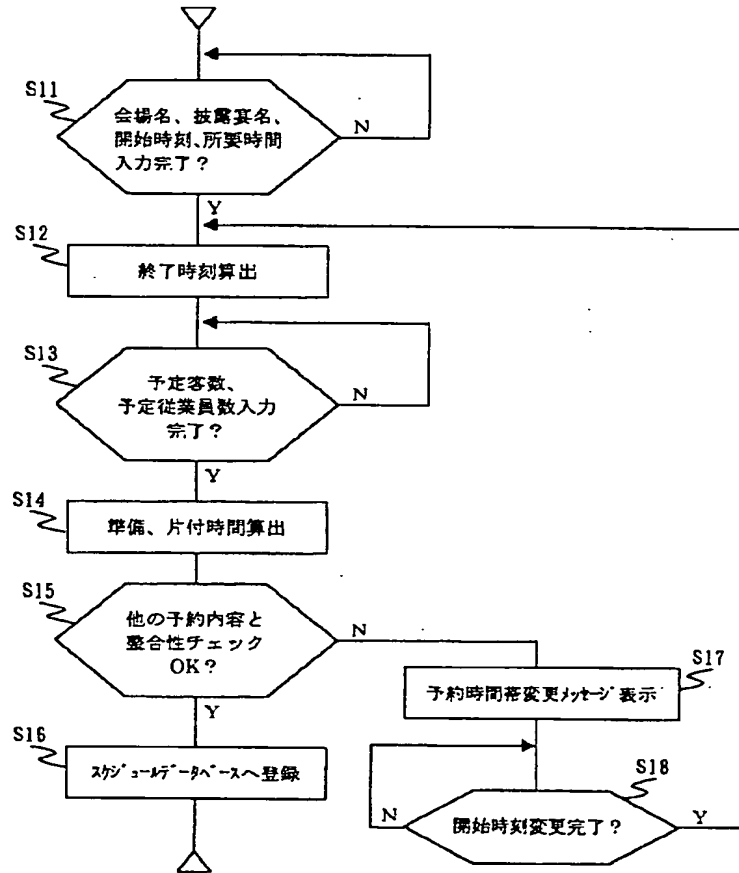
イベント進捗度表示処理の詳細



【図12】

図 12

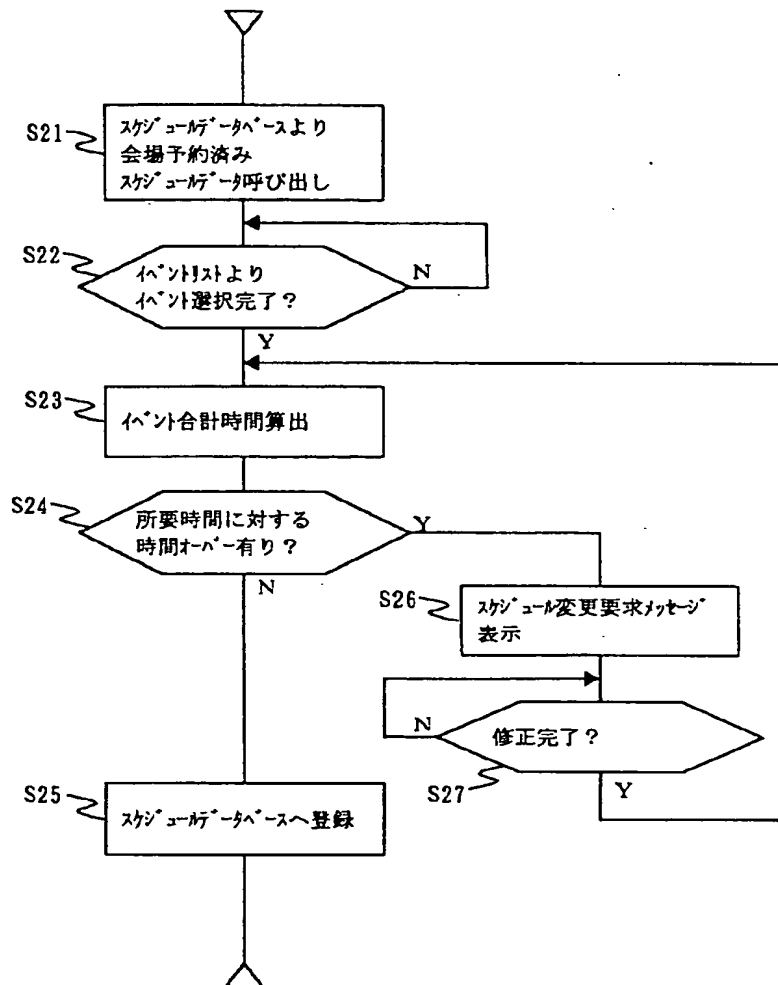
会場予約処理の詳細



【図13】

図 13

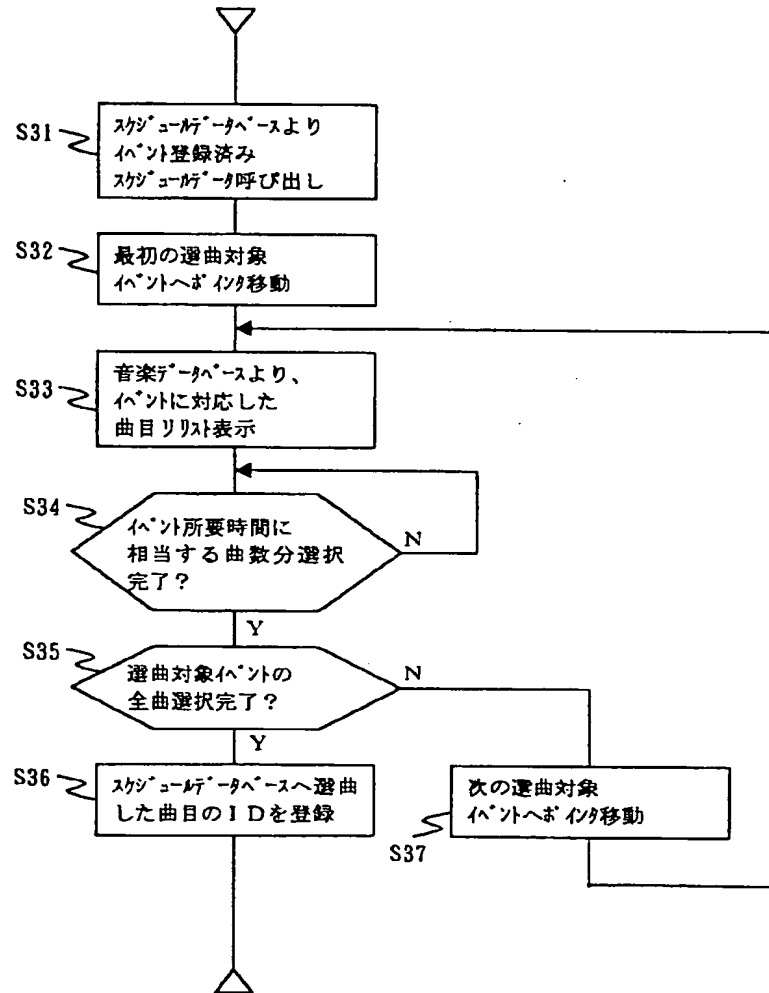
イベント選択処理の詳細



【図14】

図 14

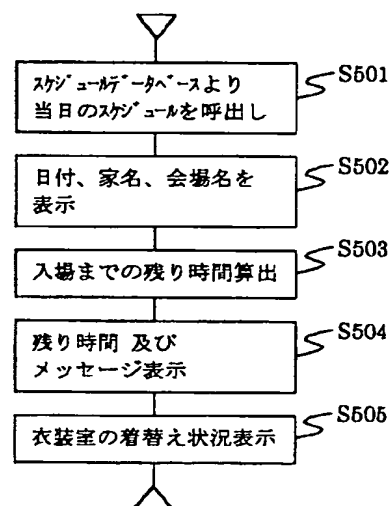
選曲処理の詳細



見積作成画面の例

图 35

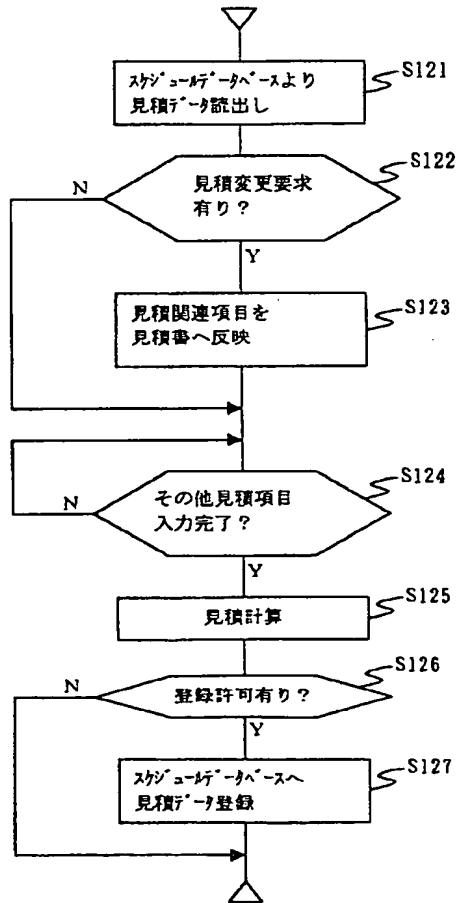
控室表示処理の詳細



【図18】

図 18

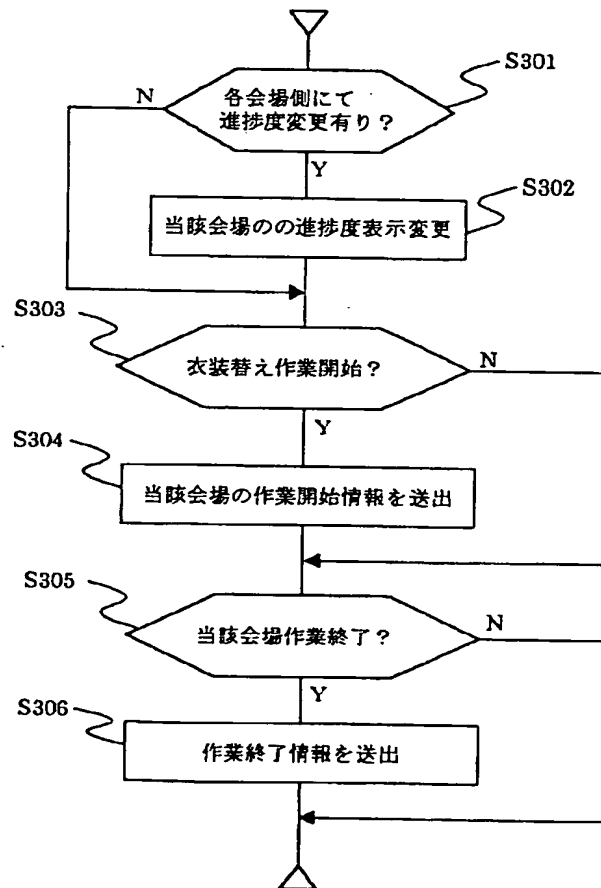
見積作成処理フロー



【図30】

図 30

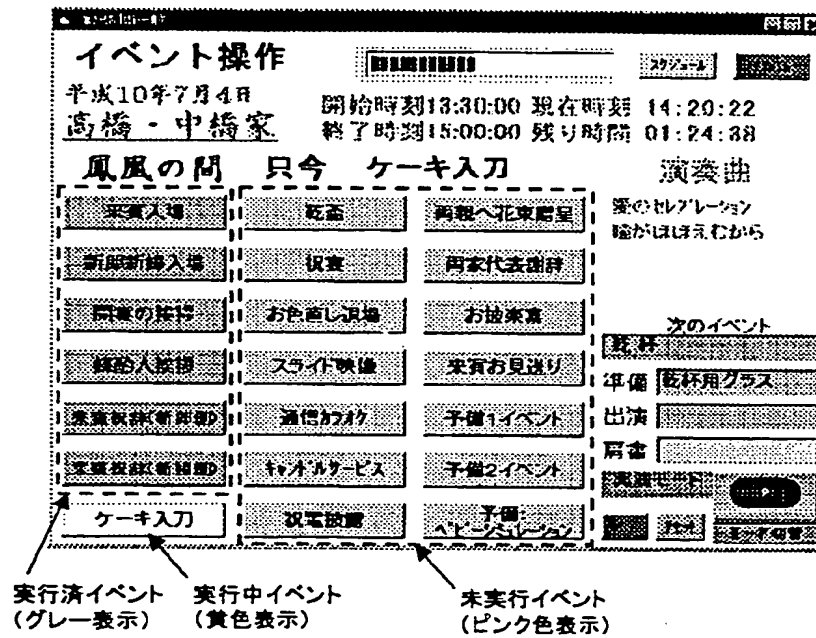
衣裳室の処理フロー



【図19】

図 19

イベント操作画面の例



【図36】

図 36

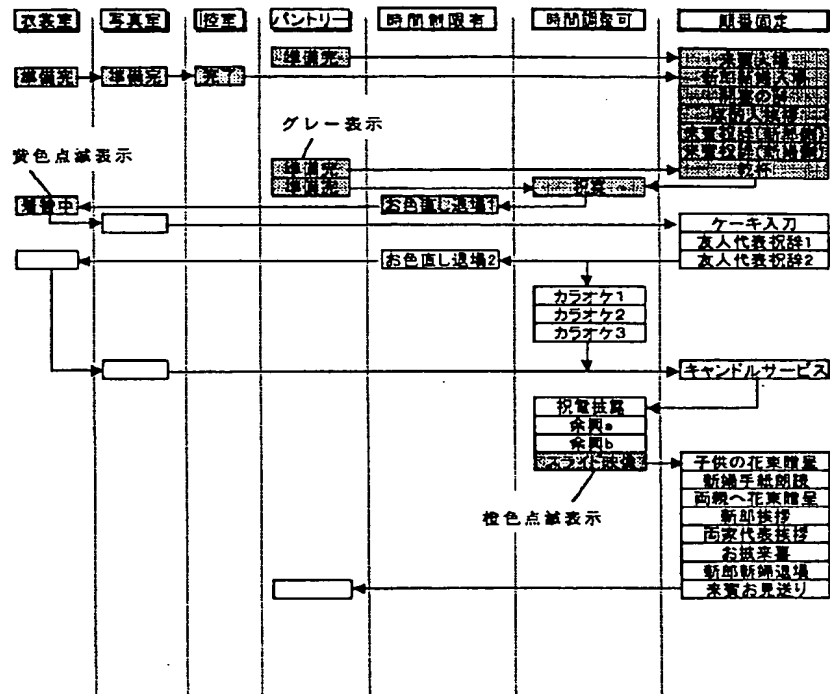
案内板表示画面の例

本日のご案内			
開宴中	大野家・大塚家ご結婚披露宴	鳳凰の間	11:15～13:30
開宴中	斎藤家・鈴木家ご結婚披露宴	白鳳の間	11:30～14:00

【図22】

図 22

イベント進捗管理画面の一例



黄色点滅：現在実行中イベントまたは作業

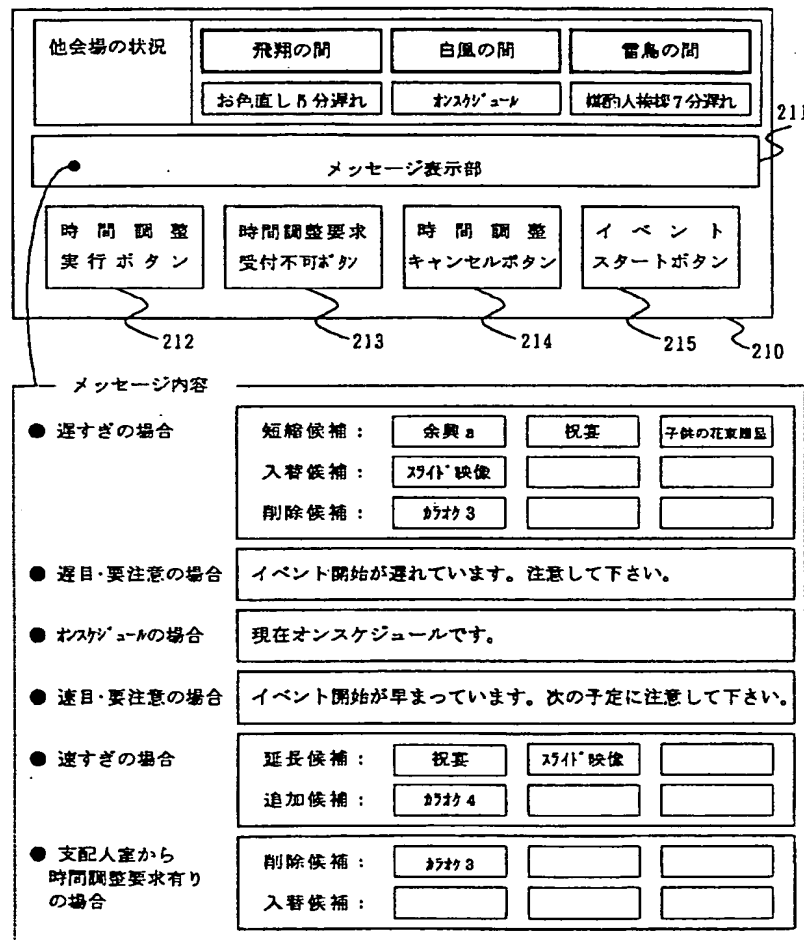
グレー：終了済みイベント

橙色点滅：変更候補イベント

【図23】

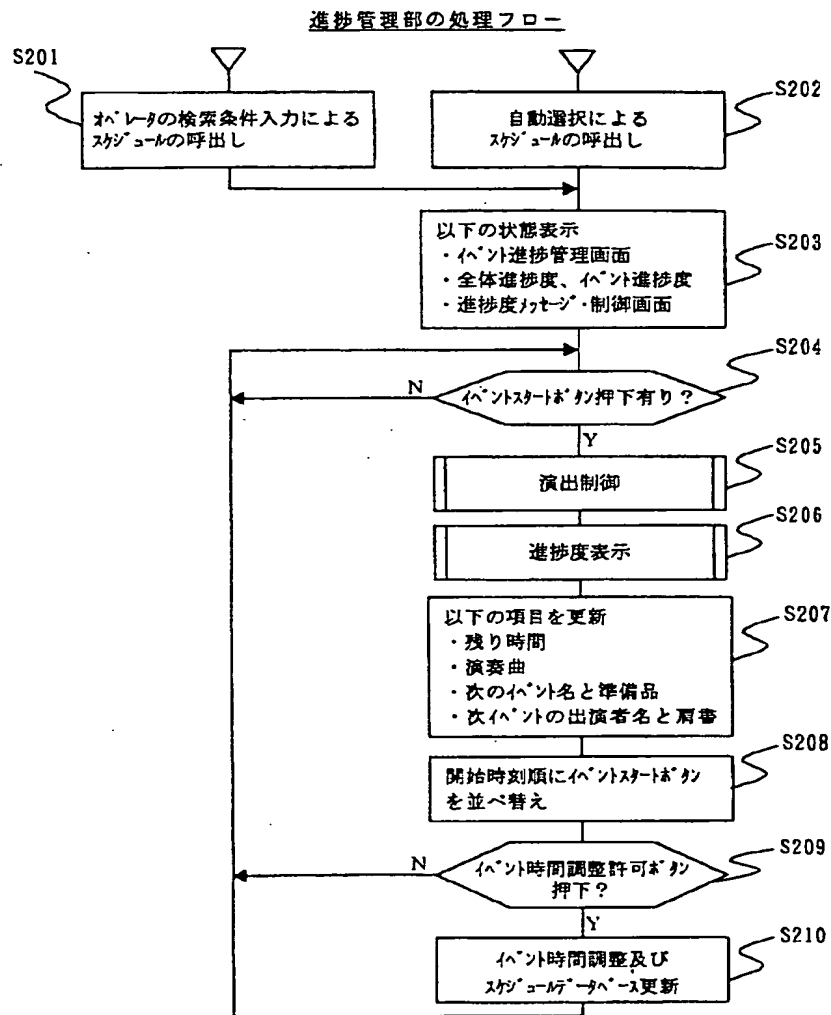
図 23

進捗度メッセージ表示・制御画面の例



【図24】

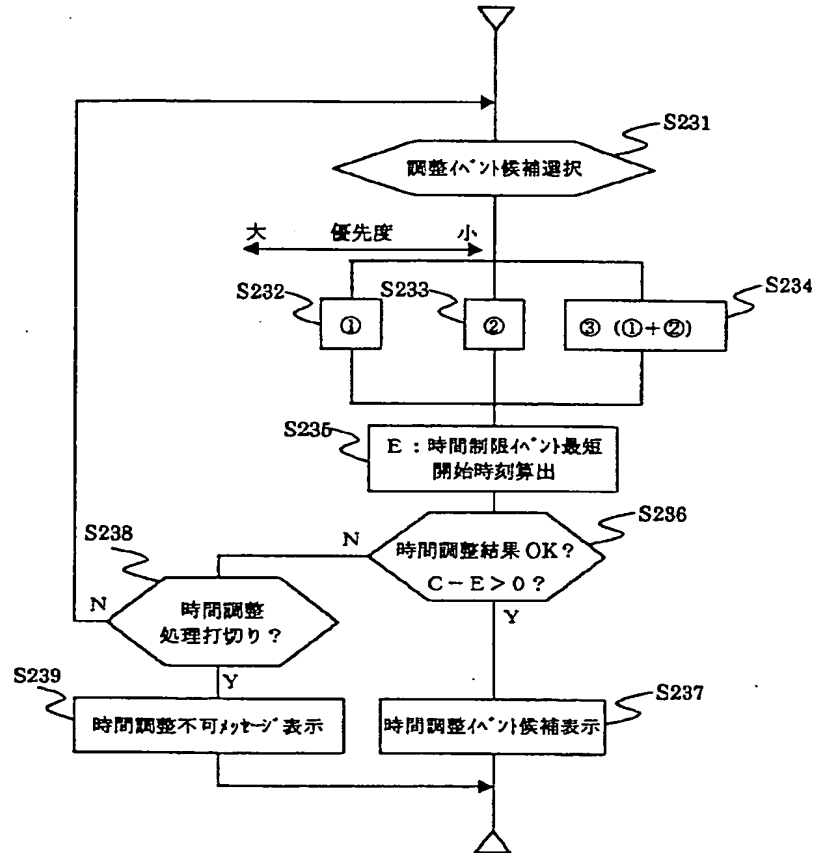
図 24



【図27】

図 27

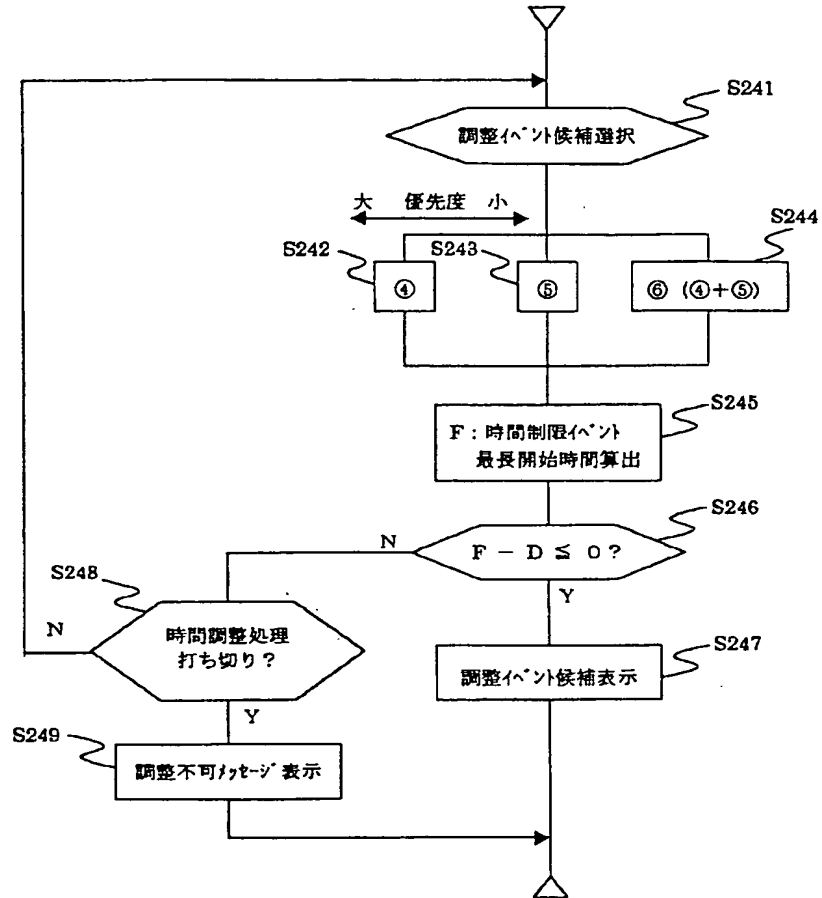
時間調整用イベント候補表示処理(1)の詳細



【図28】

図 28

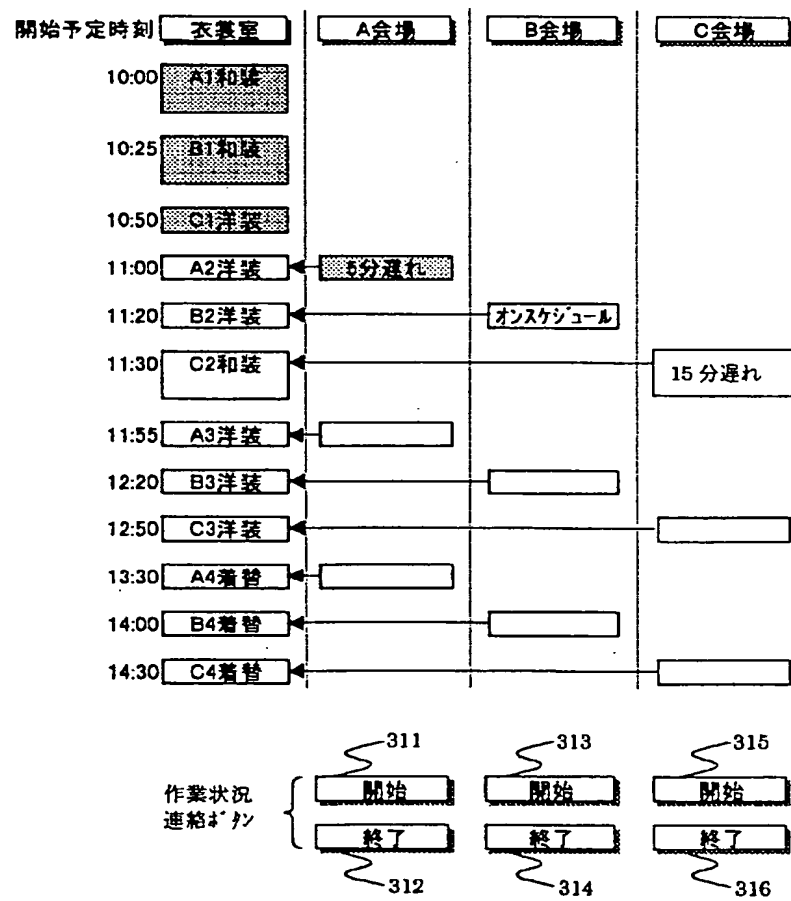
時間調整用イベント候補表示処理(2)の詳細



【図29】

図 29

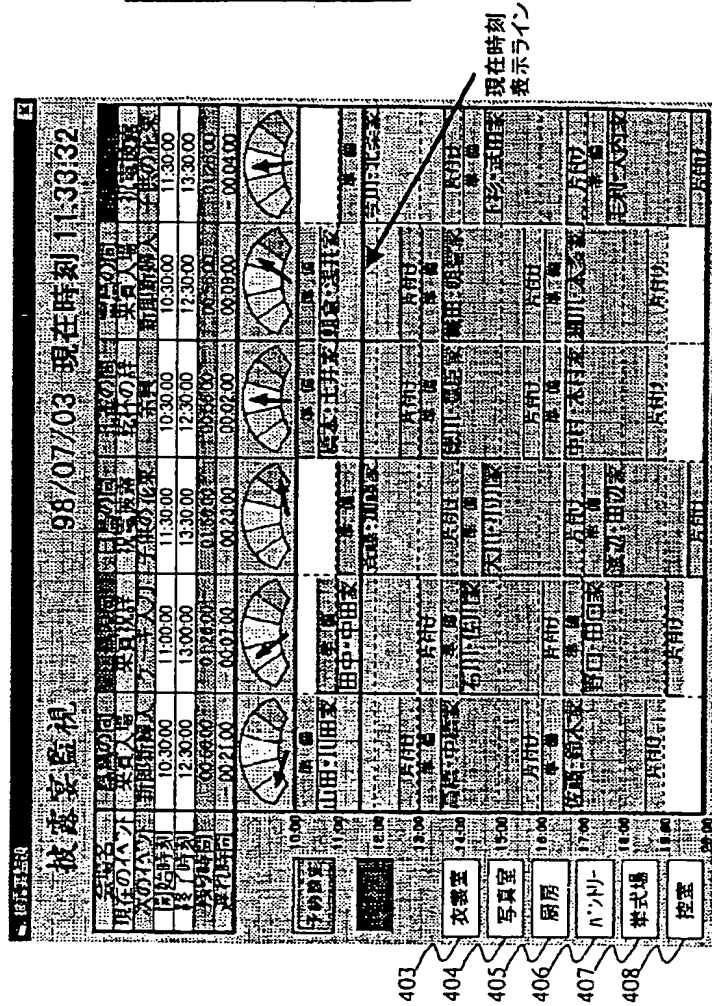
衣裳室進捗表示画面の一例



【図31】

図 31

全会場状況監視画面の例



【図32】

図 32

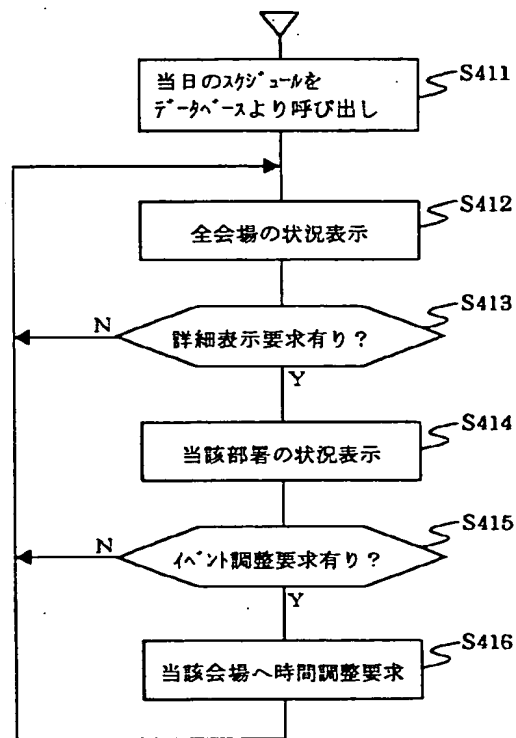
支配人室用衣裳室選択画面の例

	衣裳室	A会場	B会場	C会場
10:00	A 1 和装			
10:30	B 1 和装			
11:00	A 2 洋装			
11:20		15分遅れ		
11:30	B 2 洋装		オンスケジュール	
12:00				
状 況	B会場側の調整が必要です。	調整要求ボタン 411 調整不可表示 412	調整要求ボタン 413 了解表示 414	調整要求ボタン 415 416

【図33】

図 33

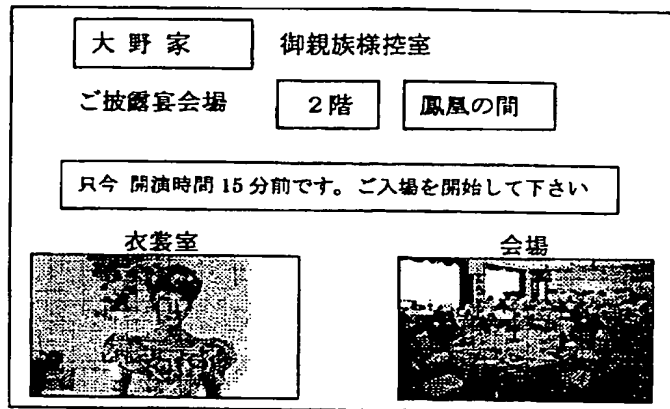
支配人室用処理フロー



【図34】

図 34

案内板表示画面の例



【図37】

図 37

案内板表示処理の詳細

